

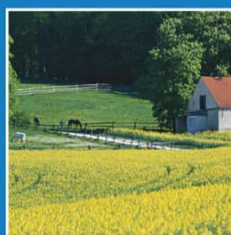
Gerd Scholl*
Lasse Schulz*
Elisabeth Süßbauer**
Siegmar Otto*

*Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), GmbH,
gemeinnützig

**Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Nutzen statt Besitzen – Perspektiven für ressourcen- effizienten Konsum durch innovative Dienstleistungen

Paper zu Arbeitspaket 12 „Konsumenten- und kundennahe
Ressourcenpolitikoptionen“ des Projekts „Materialeffizienz und
Ressourcenschonung“ (MaRess)



Wuppertal, August 2010

ISSN 1867-0237

Kontakt zu den Autor(inn)en:

Dr. Gerd Scholl

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
10785 Berlin, Potsdamer Str. 105

Tel.: +49 (0) 30 884594 -20, Fax: +49 (0) 30 8825439
Mail: gerd.scholl@ioew.de

**„Materialeffizienz und Ressourcenschonung“
(MaRes) – Projekt im Auftrag des BMU | UBA**

Projektlaufzeit: 07/2007 – 12/2010

Projektleitung:

Dr. Kora Kristof / Prof. Dr. Peter Hennicke

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
42103 Wuppertal, Döppersberg 19

Tel.: +49 (0) 202 2492 -183 / -136, Fax: -198 / -145
Mail: kora.kristof@wupperinst.org
peter.hennicke@wupperinst.org

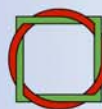
© Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Weitere Informationen zum Projekt

„Materialeffizienz und Ressourcenschonung“ (MaRes)
finden Sie unter **www.ressourcen.wupperinst.org**

Gefördert wird das Vorhaben im Rahmen des UFOPLAN
durch das BMU und das UBA, Förderkennzeichen: 3707 93 300

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung
liegt bei den Autor(inn)en.



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

**Wuppertal Institut
in Kooperation mit**

BASF
Borderstep
CSCP
Daimler
demea – VDI / VDE-IT
ECN
EFA NRW
FhG IAO
FhG UMSICHT
FU Berlin
GoYa!
GWS
Hochschule Pforzheim
IFEU
Institut für Verbraucherjournalismus
IÖW
IZT
MediaCompany
Ökopool
RWTH Aachen
SRH Hochschule Calw
Stiftung Warentest
ThyssenKrupp
Trifolium
TU Berlin
TU Darmstadt
TU Dresden
Universität Kassel
Universität Lüneburg
ZEW



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

**Umwelt
Bundes
Amt**
Für Mensch und Umwelt

Nutzen statt Besitzen – Perspektiven für ressourcen-effizienten Konsum durch innovative Dienstleistungen

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Stand der Forschung	5
2.1	Überblick über die Forschungslandschaft	5
2.2	Die Umweltwirkungen von „Nutzen statt Besitzen“	8
2.3	Verbraucherakzeptanz und Zielgruppen	10
3	Verbreitung und Perspektiven von ressourceneffizienten Dienstleistungen	14
3.1	Überblick nach Konsumbereichen	14
3.2	Fördernde und hemmende Faktoren	17
3.3	Potenziale für ressourceneffiziente Dienstleistungen	19
4	Fazit und Schlussfolgerungen	23
5	Literatur	32
6	Anhang	37
6.1	Überblick über Beispiele für „Nutzen statt Besitzen“	37
6.2	Darstellung von ausgewählten Beispielen für „Nutzen statt Besitzen“	42
6.3	Experteninterviews: Gesprächspartner und Fragen	66
6.4	Dokumentation des Expertenworkshops	67

Abbildungen

Abb. 1:	Systematisierung des Untersuchungsgegenstandes	5
Abb. 2:	Häufigkeit des Mietens	11
Abb. 3:	Häufigkeit des Aus- und Verleihens	11
Abb. 4:	Fahrradverleihsysteme in Europa	16
Abb. 5:	Typologie von Innovationsstrategien der Bedeutungsgestaltung	20
Abb. 6:	Geschäftsräume des Skiverleihers „Sport 2000 rent a sport“	21
Abb. 7:	Bank-Forum und Lounge der „Q110“-Filiale der Deutschen Bank	22

Tabellen

Tab. 1:	Übersicht über die Umweltwirkungen Eigentum ersetzender Dienstleistungen	9
Tab. 2:	Klassifizierung von Nutzertypen (Hirschl et al. 2001)	13
Tab. 3:	Fördernde und hemmende Faktoren für die Idee des „Nutzen statt Besitzen“	18
Tab. 4:	Geschäftsmodell von car2go im Vergleich zum klassischen Produktverkauf	24
Tab. 5:	Rahmenbedingungen für Konzepte im Bereich Nutzen statt Besitzen	26
Tab. 6:	Beispiele für die Umweltwirkungen verschiedener Ansätze im Bereich Nutzen statt Besitzen	28
Tab. 7:	Grundtypen ressourceneffizienter Dienstleistungen („Nutzen statt Besitzen“)	29
Tab. 8:	Public Private Partnership am Beispiel des Pariser Fahrradverleihsystems „Vélib“	31

1 Einführung

„Die Anbieter der neuen Ökonomie werden ihr Eigentum behalten, sie werden es verpachten und vermieten oder auch Zugangsgebühren, Abonnements- oder Mitgliedsbeiträge für seinen befristeten Gebrauch erheben. Der Austausch von Eigentum zwischen Verkäufern und Käufern – das Grundscheema des neuzeitlichen Marktsystems – wird abgelöst vom kurzfristigen Zugang (...)
(Rifkin 2000, S. 11)

Was Jeremy Rifkin in seinem viel beachteten Buch „Access – Das Verschwinden des Eigentums“ als grundlegenden Wandel entwickelter Wirtschaftssysteme beschreibt, war bereits einige Jahre zuvor zum Gegenstand der Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung geworden. So prophezeite die Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“, dass „eine Konsumgesellschaft, die zukunftsfähig bleiben will, (...) zu einem guten Teil die Logistik ihrer Waren an der Nutzung und nicht am Besitz ausrichten (wird)“ (BUND/Misereor 1996, S. 219). Und auch das Umweltbundesamt stellte in seinem Bericht „Nachhaltiges Deutschland – Wege zu einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung“ fest, dass die „Umorientierung des Konsums im Hinblick auf eine Nutzung der Produkte anstelle ihres Besitzes“ ein „bedeutsamer neuer Aspekt“ ist (UBA 1997, S. 246).

Die Grundidee, die diesen Vorstellungen zugrunde liegt, ist simpel: Wenn sich mehrere Personen ein Auto oder einen Rasenmäher teilen und dieses bzw. diesen nicht mehr selbst besitzen, braucht man weniger Autos bzw. Rasenmäher und damit weniger natürliche Ressourcen, um dieselbe Menge an Personenkilometern bzw. dieselbe Fläche an gemähtem Rasen ‚herzustellen‘. Hirschl/Konrad/Scholl (2001) haben dies am Beispiel der Skimiete illustriert: Bei einem Skiverleih werden die Mietskier im Durchschnitt 106 Tage genutzt. Beim Gebrauch eigener Skier sind dies lediglich knapp 63 Tage, was einer 1,7-fach höheren Ressourcennutzung im Falle des Mietens entspricht.

Doch welche Indizien finden sich für den von Rifkin prognostizierten und im Rahmen der Nachhaltigkeitsdebatte geforderten Wandel in Richtung eigentumsloser und damit ressourcenschonender Konsummuster? Trendforscher haben beispielsweise einen neuen Verbrauchertypus identifiziert, den so genannten „*Transumer*“. (Vgl. <http://trendwatching.com/trends/transumers.htm>, (07.06.2010)) Sie bezeichnen damit einen hochmobilen Konsumenten, der nach Erlebnissen und nicht nach Besitztümern strebt, der sich von den Lasten des Eigentums befreit und der nach unmittelbarer Befriedigung seiner Bedürfnisse im Hier und Jetzt sucht. Er ist prototypischer Vertreter der „Upgrade-Gesellschaft“ (Trendbüro 2007), in der Nutzen wichtiger ist als Besitzen und in der die „Sehnsucht nach Besonderem und Abwechslung (...) die Einstellung zum Besitz (flexibilisiert)“ (ebd., S. 46).

Darüber hinaus gibt es zahlreiche empirische Hinweise für eine grundsätzliche Aufgeschlossenheit eines Teils der Bevölkerung gegenüber eigentumslosen Formen des Konsums (z.B. Schrader 2001, Scholl/Konrad 2004). Konkrete Anschlussmöglichkeiten bieten sich danach insbesondere bei selten genutzten Produkten und bei Gütern, die besonders kurzen Innovationszyklen unterliegen. Weitere begünstigende Faktoren sind die mit der Nutzung von Eigentum verbundenen Pflichten (Wartungs-, Reparatur- und Entsorgungsaufgaben) sowie die Möglichkeit durch das Mieten Geld zu sparen und mehr Güter nutzen zu können.

Die insgesamt allerdings noch recht geringe Verbreitung eigentumslosen Konsums kann u. a. auf folgende Ursachen zurückgeführt werden:

- Selbst bei selten genutzten Produkten kann es ein starkes Bedürfnis nach Besitz geben, wenn diese Produkte als besonders wichtig angesehen werden. So kann Güterbesitz der individuellen „Selbstergänzung“ (Wicklund/Gollwitzer 1985) dienen, Kontinuität und Kohärenz der persönlichen Identität unterstützen (Dittmar 1992) oder ein Gefühl von Kontrolle und Freiheit vermitteln (Habermas 1996).
- Produkte sind darüber hinaus als „materiell objektivierter Teil von Kultur“ (Eisendle/Miklautz 1992, S. 13) in ein komplexes soziokulturelles Gefüge eingepasst. Sie sind Bestandteil von etablierten Konsumpraktiken, weshalb ihre Nutzung weitgehend von Gewohnheiten geprägt ist (Shove 2003). Und Gewohnheiten lassen sich nur schwer verändern.
- Darüber hinaus spielen zeitökonomische Erwägungen eine wichtige Rolle. Laut einschlägiger Umfragen (Scholl/Konrad 2004) verbinden viele Verbraucher mit dem Mieten einen unerwünschten zusätzlichen Zeitaufwand – z.B. für das Buchen des Produkts, das Abholen und das Wiedezurückbringen.

Die praktische Umsetzung der Idee des „Nutzen statt Besitzens“ ist daher nicht einfach. Welche Potenziale bestehen vor diesem Hintergrund für eigentumslosen Konsum und wie lassen sich diese erschließen? Darauf soll die vorliegende Kurzstudie Antworten liefern.

Konkret geht es um folgende **Fragen**:

- In welchen Konsumbereichen bzw. Märkten werden verbraucherorientierte, eigentumslose Dienstleistungskonzepte bereits praktiziert?
- Was sind die Erfolgsfaktoren für solche Konzepte im Sinne tragfähiger Geschäftsmodelle?
- In welchen Konsumbereichen bzw. Märkten bestehen besondere Potenziale für verbraucherorientierte, eigentumslose Dienstleistungskonzepte und wie können diese – u. a. durch geeignete Unterstützungsmaßnahmen – erschlossen werden?

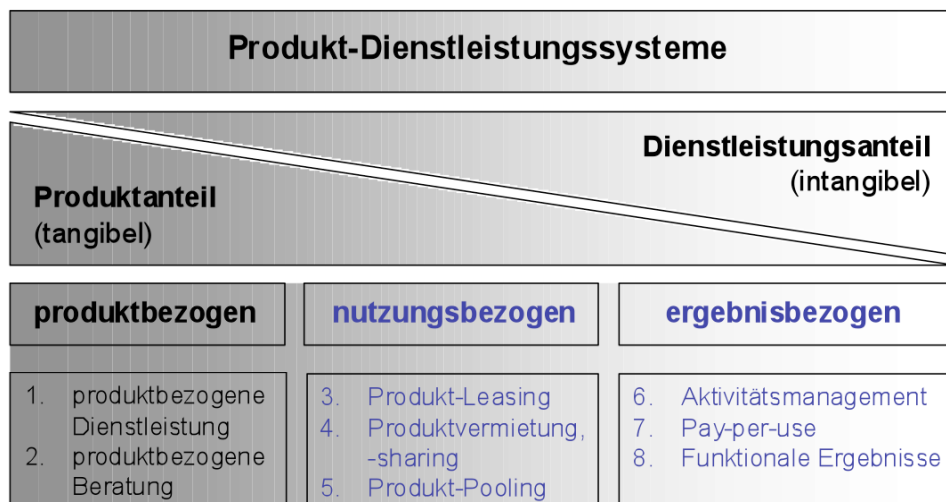
Antworten auf diese Fragen sollen folgende **Arbeitsschritte** liefern:

- Eine Literaturschau, die den Stand der Forschung zusammenfasst (vgl. Kapitel 2).

- Die Recherche und Aufbereitung von Beispielen für „Nutzen statt Besitzen“ (vgl. Kapitel 3.1).
- Die Durchführung und Auswertung von Experten-Interviews mit einer begrenzten Anzahl von zum Thema arbeitenden Wissenschaftlern (vgl. Liste in Anhang 6.3).
- Die Durchführung und Auswertung eines Experten-Workshops am 30. Juni 2010 in Berlin, auf dem Wissenschaftler und Praktiker Stand und Perspektiven von Geschäftsmodellen im Bereich „Nutzen statt Besitzen“ diskutierten (vgl. Anhang 6.4).

Der Untersuchungsgegenstand der Studie wird dabei wie folgt festgelegt (vgl. Tukker 2004 und Tab. 1): Innerhalb so genannter Produkt-Dienstleistungssysteme liegt der Fokus auf solchen Ansätzen, die einen hohen Dienstleistungsanteil haben und bei denen der Kunde auf den Eigentumserwerb verzichtet. Im ersten Fall („nutzungsbezogen“) erhält er Produkte zur temporären Nutzung (Leasing, Vermietung/Sharing, Pooling), wie beispielsweise beim Car-Sharing. Im zweiten Fall („ergebnisbezogen“) erhält er keine Produkte mehr, sondern ist nur noch Empfänger eines vorab vereinbarten Ergebnisses (Aktivitätsmanagement, Pay-per-use, funktionale Ergebnisse). Ein Beispiel hierfür wäre eine Handwerkerdienstleistung.

Abb. 1: Systematisierung des Untersuchungsgegenstandes



Quelle: Tukker 2004

2 Stand der Forschung

2.1 Überblick über die Forschungslandschaft

Wie oben bereits angedeutet, ist das Thema „Nutzen statt Besitzen“ seit vielen Jahren Gegenstand der Nachhaltigkeitsforschung. Erste konzeptionelle Ansätze wurden von Stahel (z.B. Stahel 1991, 1994, Stahel 2010) und Schmidt-Bleek (z.B. Schmidt-Bleek

1998) vorgelegt. Nach einer Reihe weiterer theoretisch-konzeptioneller Arbeiten (vgl. z.B. Braungart / Engelfried 1993, Leinkauf / Zundel 1994, Hockerts 1995) wurde das Feld ab Mitte der 1990er Jahre zunehmend empirisch erschlossen. Beginnend mit Beispielsammlungen (vgl. z.B. Hockerts et al. 1994, Stahel 1996) wurden angebotsseitig (vgl. z.B. BMBF Verbundprojekt 1998, Fleig / Krause 1998, Behrendt / Pfitzner / Kreibich 1999) wie auch mit Blick auf die Nachfrageseite (vgl. z.B. Einert / Schrader 1996, Hirschl et al. 2001) die Bedingungen für die Entwicklung und Etablierung neuer Nutzungsstrategien sowie – mit vergleichsweise geringer Aufmerksamkeit – ihre ökologischen Entlastungspotenziale untersucht. Dabei stellte sich schon am Ende dieser ersten Forschungswelle heraus, dass „der Nutzungsverkauf (...) keine verallgemeinerbare Alternative (ist), weder im Hinblick auf die zu erwartenden Umweltentlastungspotenziale noch auf die Anschlussfähigkeit an das vorherrschende Wirtschaftsgeschehen“ (Behrendt/Pfitzner/Kreibich 1999, S. 187f.).

Eine zweite Forschungswelle wurde im Jahre 2001 mit zwei anwendungsorientierten Förderschwerpunkten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) angestoßen.¹ In den 18 geförderten Vorhaben ging es um die Frage, wie eine nachhaltige Nutzung von Produkten durch entsprechende Angebote unterstützt werden kann. Hierzu wurden bspw. Geschäftsmodelle zur Wiedervermarktung gebrauchter Computer und Möbel entwickelt sowie Konzepte zur Gemeinschaftsnutzung von Produkten erarbeitet, z.B. im Bereich des nachbarschaftlichen Teilens (z.B. Buchholz et al. 2007) oder im Bereich des Autoteilens (Steding et al. 2005). Des Weiteren wurden Produkt-Dienstleistungssysteme im Maschinen- und Anlagenbau aufgebaut und innovative Bürosysteme konzipiert (Konrad et al. 2004). Die sehr praxisorientierten Forschungsarbeiten zeigten, dass „neue Nutzungsstrategien in vielfältiger Weise einen Beitrag zu nachhaltigen Produktions- und Konsummustern leisten können“ (Rabelt et al. 2007b, S. 308) und dass die Umsetzung solcher Konzepte dann unterstützt wird, „wenn Motivallianzen zwischen ökologischen und anderen Nachhaltigkeitszielen möglich werden“ (ebd.). Dabei seien positive soziale Effekte häufig von besonderer Bedeutung, sei es durch die Entwicklung bestimmter sozialer Kompetenzen oder den Aufbau von sozialem Kapital. Darüber hinaus wurde in diesem Förderprogramm ein Gutachten erstellt, dass die rechtlichen Aspekte neuer Nutzungsstrategien erörtert (Willand/Neuser 2003).

¹ Die Förderprogramme hießen „Möglichkeiten und Grenzen neuer Nutzungsstrategien, Teil A: regionale Ansätze und Teil B: Bedürfnisfelder“, vgl. <http://www.fona.de/de/5737> (z.B. Rabelt et al. 2005, Rabelt et al. 2007a) sowie <http://www.fona.de/de/5736>.

Das Beispiel Car-Sharing

Bezogen auf die empirische Fundierung stellt der Forschungsbereich des Car-Sharings eine Ausnahme dar. In zahlreichen Studien wurden die Umsetzungsbedingungen, ökologischen Entlastungswirkungen und das Potenzial dieses innovativen Mobilitätsangebotes analysiert (z.B. Petersen 1992, Baum/Pesch 1994, Meijkamp 2000, Franke 2001, Harms 2003, Schwieger 2004). Dabei hat sich u. a. gezeigt, dass die für das Car-Sharing prognostizierten Marktpotenziale bislang nicht erschlossen werden konnten. Die Prognosen für das Marktpotenzial in Deutschland liegen, je nach getroffenen Annahmen, zwischen 0,38 und 8,1 Millionen potenziellen Nutzern in Deutschland (vgl. Behrendt 2000, S. 38f). Demgegenüber liegt die aktuelle Nutzerzahl nach Angaben des Bundesverbands Car-Sharing gerade mal bei knapp 160.000. Ein Grund dafür könnte sein, dass die Attraktivität des Angebotes als solches für Autobesitzer nicht hinreichend ist, sondern dass diese ein Car-Sharing-Angebot erst dann überhaupt wahrnehmen und als Handlungsalternative in Betracht ziehen, wenn zunächst einschneidende Veränderungen im persönlichen Lebenskontext stattgefunden haben, wie etwa ein Umzug oder ein Wechsel des Arbeitsplatzes (Harms/Truffer 2005).

Parallel dazu wurde das Thema „Nutzen statt Besitzen“ auch im europäischen Ausland bzw. auf internationaler Ebene intensiv beforscht.² Dem europäischen Forschungsnetzwerk „SusProNet“ (vgl. www.suspronet.org) kam dabei eine Katalysatorrolle zu, indem es einen Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Forschungs- und Unternehmensvertretern organisierte und einschlägige Forschungsbeiträge inhaltlich gebündelt und weiterentwickelt hat (Tukker 2004, Tukker/Tischner 2006).

Speziell aus marketingwissenschaftlicher Perspektive haben Belz (2001), Schrader (2001) sowie Scholl (2009) Beiträge geliefert. In der Arbeit von Belz (2001) wird die Idee des „Nutzens statt Besitzens“, die in seiner Diktion dem „Leistungs- statt Produktverkauf“ entspricht, in ein Konzept des „Integrativen Öko-Marketings“ eingebettet. Die preis-, produkt-, kommunikations- und distributionspolitischen Implikationen dieses Strategiewechsels werden jedoch lediglich angedeutet. Hier wird Schrader (2001), der sich vor allem Fragen der Verbraucherakzeptanz von Eigentum ersetzenden Dienstleistungen widmet, deutlich konkreter. Er bettet seine Empfehlungen in eine traditionelle, zweistufige Marketing-Konzeption ein, die sowohl die strategische Ausrichtung (u. a. Absatzmärkte, Zielgruppen) als auch die operative Umsetzung im Rahmen des klassischen Marketing-Mix umfasst. Ähnlich geht Scholl (2009) vor, allerdings leitet er seine Marketingempfehlungen aus einer theoretischen Analyse der Umsetzungsbedingungen Eigentum ersetzender Dienstleistungen ab. Im Zentrum steht dabei die Analyse der symbolischen Bedeutung des Eigentums an Konsumgütern, die u. a. auch bei Schrader (2002) als eine wesentliche Umsetzungsbarriere für „Nutzen statt Besitzen“ identifiziert wird.

² Grundlegend z.B. Goedkoop et al. (1990), Cooper/Evans (2000), UNEP (2002), Mont (2004), Hinterberger et al. (2006) sowie COWI (2008) und mit stärkerem Fokus auch auf Fragen der Verbraucherakzeptanz etwa Behrendt et al. (2003), Plebys (2004, S. 165ff.) und Halme et al. (2005, S. 76ff.).

Ein weiterer Aspekt bei der Analyse von Übernahmebarrieren betrifft den Nutzungskontext und die Dynamiken des Übergangs von einer eigentumsbasierten zu einer eigentumslosen Form des Konsums. Hirschl et al. (2001, S. 107ff.) haben diesen Zusammenhang am Beispiel der Skivermietung illustriert. Ausgehend von dem Begriff des „Nutzungsregimes“ kommen sie zu dem Ergebnis, dass es sich bei diesem Übergang um die Integration einer Vielzahl organisatorischer, produkttechnischer, logistischer usw. Innovationen im kooperativen Kontext weit gespannter Akteursnetzwerke (z.B. Skihersteller, Skiverleiher, Reiseveranstalter, Hotellerie) handelt. Die erfolgreiche Umsetzung Eigentum ersetzender Dienstleistungen ist in dieser eher systemischen Sichtweise hochgradig voraussetzungsvoll und nur dann erreichbar, wenn mehrere Elemente der zugrunde liegenden Handlungsmuster in ähnliche Entwicklungsrichtungen weisen.

Die nachhaltige Produktnutzung im Bereich des E-Business haben Behrendt et al. (2005) ausführlich untersucht. Ein wichtiges Strategiefeld stellt dabei die Dematerialisierung durch digitale Medienprodukte dar. Die Studie kommt diesbezüglich zu dem Ergebnis, dass elektronisches Paper (E-Paper), virtuelle Anrufbeantworter (z.B. „T-NetBox“) sowie digitale Fotografie ein mittleres bis großes Potenzial zur Substitution physischer Güter aufweisen. Deutlich geringer sei dies etwa bei Konzepten wie E-Books, Musikdownloads oder Video-on-Demand.

2.2 Die Umweltwirkungen von „Nutzen statt Besitzen“

Die Umweltwirkungen einer Substitution von Konsumeigentum durch Dienstleistungen ist in zahlreichen Studien untersucht worden (z.B. Hirschl et al. 2001, Schrader 2001, Tukker et al. 2006). Wie Tab. 1 zeigt, sind diese Wirkungen nicht nur positiv, sondern können unter bestimmten Bedingungen auch negativ ausfallen.

Die Umweltwirkungen lassen sich unterteilen in solche, die auf eine intensivere Nutzung des Produkts zurückzuführen sind, und solche, die auf Nachfrageänderungen zurückgehen. Die erste Wirkungsdimension, den man auch als ökologische Effizienz bezeichnen kann, wurde bspw. im Einführungskapitel beschrieben, wenn aufgrund der intensiveren Nutzung bei Miete die Ressourcenproduktivität von Mietskiern im Vergleich zu Privatskiern deutlich höher ausfällt. Als nachfragebedingter Effekt, auch „Mengeneffekt“ genannt, wird demgegenüber die Veränderung der Umweltbelastung bezeichnet, die allein auf einer Veränderung der Leistungsnachfrage basiert. Dieser Effekt steht für die Wirkungen, die eintreten, wenn bspw. aufgrund der Attraktivität der Skivermietung Mietskier in zunehmendem Maße nachgefragt werden.

Tab. 1: Übersicht über die Umweltwirkungen Eigentum ersetzender Dienstleistungen

Umweltwirkungen durch Nutzungsintensivierung	
positiv	negativ
Nutzungsdauerverlängerung, Einsatz langlebiger Produkte	größerer gebrauchsbedingter Verschleiß
Verwendung verbrauchsarmer und/oder leistungsstarker Geräte	Übernutzung
Maximierung der Geräteauslastung	beschleunigte Ausmusterung von noch funktionsfähigen Mietprodukten
Berücksichtigung des technisch-ökologischen Fortschritts	(zu) lange Verwendung ineffizienter Geräte
Förderung recyclinggerechter Konstruktion	zusätzlicher Ressourcenverzehr für Nutzungsdauerverlängerung und Langlebigkeit
Größen- und Spezialisierungsvorteile	zusätzliche Transporte
Umweltwirkungen durch Nachfrageänderung	
positiv	negativ
Nachfrageverringering wegen größerer Kostentransparenz	erleichterter Produktzugang, weil Anschaffungskosten entfallen
Vermeidung von Fehlkäufen	Stimulierung des Wunsches nach Eigentum
	höhere Nachfrage in anderen Konsumbereichen durch erspartes Einkommen

Quelle: Scholl (2009)

„Nutzen statt Besitzen“ kann eine intensivere Nutzung materieller Güter bewirken und dadurch zu einem effizienteren Einsatz von Ressourcen beitragen, etwa indem langlebigere Produkte zum Einsatz kommen, die Geräteauslastung verbessert wird oder Effizienzfortschritte durch einen schnelleren Produktwechsel bei Vermietungsflotten besser berücksichtigt werden können. Mit der Nutzungsintensivierung können aber auch unerwünschte ökologische ‚Nebenwirkungen‘ verbunden sein. Etwa dann, wenn gemeinschaftliche Nutzung zu einem übermäßigen Verschleiß führt (Übernutzung) oder die Verwendung von Mietgeräten zusätzliche Transporte generiert.

Bei den Mengeneffekten gilt Ähnliches: Sie können positiv ausfallen, z.B. wenn Car-Sharing-Nutzer aufgrund der größeren Kostentransparenz die Kilometerleistung pro Jahr reduzieren, oder sie können negativ sein, etwa wenn ein Vermietungskonzept als Vorstufe zum Güterkauf den Zugang zum Güterkonsum erst ermöglicht (z.B. Car-Sharing für Autolose oder als Zweit- bzw. Drittfahrzeug).

Vor diesem Hintergrund erscheint eine pauschale Qualifizierung Eigentum ersetzender Dienstleistungen als „öko-effizient“ problematisch. Ihre ökologische Vorteilhaftigkeit ist grundsätzlich eine empirisch offene Frage, die nur im Einzelfall geklärt werden kann. Gleichwohl ist ihr Entlastungspotenzial beträchtlich.

2.3 Verbraucherakzeptanz und Zielgruppen

In ihrer zusammenfassenden Analyse verschiedener empirischer Untersuchungen zur **Verbraucherakzeptanz** von eigentumslosen Formen des Konsums kommen Scholl/Konrad (2004) zu folgenden Ergebnissen:

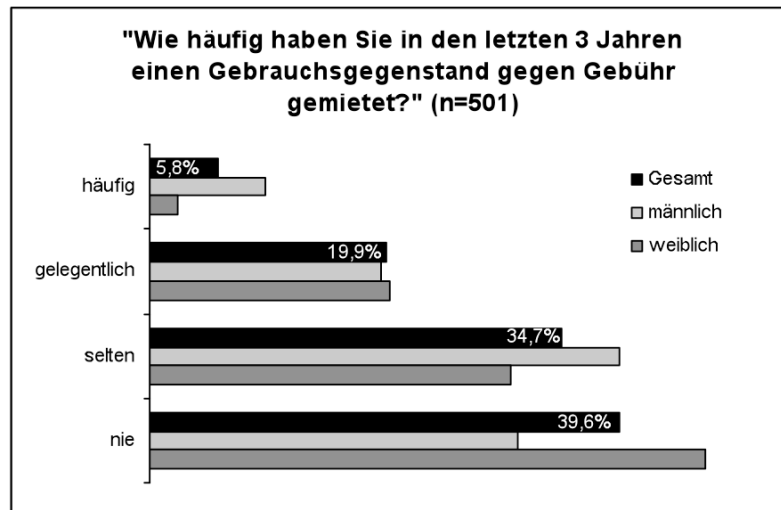
- Eigentumslose Nutzung ist grundsätzlich Teil des Selbstkonzepts der Verbraucher. Auf Einstellungsebene wird diese Form des Konsumverhaltens von der überwiegenden Mehrheit der Verbraucher positiv bewertet.
- Es liegen umfangreiche Erfahrungen mit eigentumsloser Nutzung vor, allerdings weitaus häufiger im privaten Rahmen als bezüglich kommerzieller Miete.
- Die „Klassiker“ des eigentumslosen Konsums sind Fahrzeuge, Geräte aus dem Bereich Handwerken, Heimwerken und Gartenpflege sowie Print-, Audio- und Video-Medien. Auf Interesse stoßen darüber hinaus Sport- und Freizeitgeräte, Festbedarf, Büro- und Unterhaltungselektronik sowie Urlaubs- und Reisebedarf.
- Die Merkmale von Gütern, die besonders für eigentumslose Nutzung geeignet scheinen, sind: seltene Nutzung, relativ hohe Anschaffungskosten und kurze Innovationszyklen. Diese Merkmale können einzeln oder in Kombination auftreten.
- Die zentralen Motive für die Substitution von Eigentum durch Mieten und Leihen sind: Entlastung von Eigentumspflichten, finanzielle Vorteile und die Möglichkeit Produkte ausprobieren zu können. Auch diese Motive können einzeln oder in Kombination vorkommen.
- Im privaten Kontext wird eigentumsloser Konsum darüber hinaus als Vehikel sozialer Integration wahrgenommen: Durch Aus- und Verleihen lassen sich soziale Netze knüpfen, kann man anderen eine Freude machen, Vertrauen beweisen usw.

Das Konzept des „Nutzen statt Besitzen“ stößt jedoch an **Grenzen**, denn:

- Eigentumsloser Konsum verringert im konkreten Einzelfall – jenseits genereller zusätzlicher Konsummöglichkeiten – den Handlungsspielraum jener Verbraucher, für die eine ständige Verfügbarkeit von Produkten ein hohes Gut darstellt.
- Ist ein Produkt für den Nutzer besonders wichtig, so stellt auch bei seltener Nutzung das temporäre Leihen oder Mieten keine attraktive Alternative dar.
- Neben den Flexibilitätseinbußen wird bei kommerziellen Formen der Produktmiete das Preis-Leistungs-Verhältnis kritisch betrachtet. Mietangebote werden als relativ teuer wahrgenommen.
- Aus Verbrauchersicht birgt die gemeinschaftliche Nutzung von Gütern gewisse Risiken: Nutzer kommen ihrer Sorgfaltspflicht nicht hinreichend nach, Schäden können zu sozialen Konflikten führen und das als soziale Norm unterstellte Prinzip der Gegenseitigkeit kann von einer Seite der Austauschbeziehung verletzt werden.
- Anders als bspw. beim Thema Reparatur fühlen sich die Verbraucher bezüglich der Möglichkeiten Güter zu mieten weit weniger gut informiert.

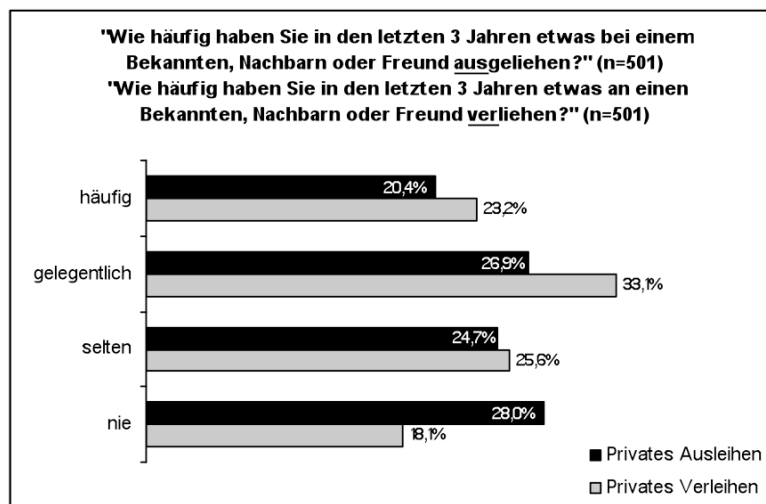
Vor diesem Hintergrund ist es wenig überraschend, dass das tatsächliche Nutzungsverhalten hinter den grundsätzlich positiven Einstellungen zurückbleibt – wie die folgenden Zahlen illustrieren (Scholl/Konrad 2004):

Abb. 2: Häufigkeit des Mietens



Quelle: Scholl / Konrad 2004

Abb. 3: Häufigkeit des Aus- und Verleihens



Quelle: Scholl / Konrad 2004

Die Abbildungen zeigen auch, dass die Präferenzen und Erfahrungen hinsichtlich der Nutzungsformen von Gütern **geschlechtersensibel** sind:

- Frauen bringen auf Einstellungsebene deutlicher als Männer die Neigung zum Ausdruck, Produkte möglichst lange zu nutzen, sie gegebenenfalls reparieren zu lassen und, wenn noch funktionsfähig, sie nicht so schnell durch neue zu ersetzen.
- Kommerzielle Miete ist tendenziell Männersache: Männer fühlen sich bezüglich der Angebote besser informiert, können eher Beispiele benennen, verfügen über mehr Erfahrungen in diesem Bereich und verknüpfen diese Form des Konsums eher mit finanziellen Vorteilen als Frauen. Zudem sehen sie darin – mehr noch als Frauen – eine Möglichkeit zusätzliche Produkte nutzen zu können.
- Frauen sind hingegen auf Einstellungsebene dem privaten Leihen gegenüber aufgeschlossener: Es stellt für sie eher eine Selbstverständlichkeit dar als für Männer und das Prinzip der Wechselseitigkeit des Leistungsaustausches ist für sie von geringerer Bedeutung. Gleichwohl fürchten sie – mehr noch als Männer – die möglichen sozialen Konflikte, die mit gemeinschaftlicher Nutzung von Gütern einher gehen können.

Die von Scholl/Konrad (2004) ausgewerteten empirischen Befunde machen bezüglich des Zusammenhangs von **Umweltschutz und Güternutzung** folgendes deutlich:

- Umweltvorteile werden bislang eher mit dem Reparieren als mit dem Mieten in Verbindung gebracht.
- Wer eine hohe generelle Umweltorientierung aufweist, orientiert sich bei seinem Konsumverhalten tendenziell auch an Qualität und Langlebigkeit. Zudem ist die Neigung, Produkte reparieren zu lassen, ebenfalls stärker ausgeprägt. Reparatur- und Umweltorientierung stellen damit eine Motivallianz dar.
- Im Falle des temporären Mietens gehen Umweltschutz- und Sparmotiv eine Allianz ein. Ebenso wird das Mieten selten genutzter beziehungsweise schnelllebigere Produkte mit positiven Umweltschutzeffekten assoziiert.

Bei Zielgruppen von Nutzungsstrategien, die überdurchschnittlich umweltbewusst sind, macht die Betonung der ökologischen Vorteile einer längeren beziehungsweise intensiveren Produktnutzung also durchaus Sinn.

Mit Blick auf mögliche **Zielgruppen** stellen Scholl/Konrad (2004) fest:

- Die Akzeptanz von Nutzungsstrategien korreliert mit soziodemografischen und psychografischen Merkmalen.
- Es gibt einerseits eine Gruppe von Personen, die gegenüber Formen des eigentumslosen Konsums aufgeschlossener sind als andere („Aufgeschlossene“); sie gehören eher zu jungen Alterskohorten, verfügen über ein überdurchschnittlich hohes Formalbildungsniveau und leben oft in Familien mit (kleinen) Kindern.
- Es gibt andererseits Verbraucher, die dem Mieten und Leihen von Gegenständen eher kritisch gegenüber stehen, bei denen Qualität, Langlebigkeit und Reparatur jedoch einen hohen Stellenwert besitzen („Eigentumsorientierte“); diese sind typi-

schwerer etwas älter, haben eher ein niedriges Bildungsniveau und leben seltener im Familienverbund mit (kleinen) Kindern.

Diese Klassifizierung verschiedener Nutzertypen zeigt Tab. 2.

Tab. 2: Klassifizierung von Nutzertypen (Hirschl et al. 2001)

	Eigentums-orientierte	Aufgeschlos-sene	Konsum-orientierte	Mobilisier-bare
Nutzungsfaktoren				
Neigung zu Nutzungsdauerverlängerung durch Reparatur	+	+	--	+
Informiertheit (über Reparatur) und Qualitätsorientierung	+	+	+	--
Wunsch nach Aktualität von Produkten	+	--	+	o
Aufgeschlossenheit gegenüber Mietangeboten	o	+	-	o
Soziale Barrieren gegenüber gemeinschaftlicher Nutzung	+	--	-	+
Zeitökonomische Nachteile gemeinschaftlicher Nutzung	+	o	-	o
Anteil in Bevölkerung	35,3%	20,4%	20,9%	23,4%
Anteil Männer^{a)}	40,8%	52,0%	57,2%	44,9%
Hauptsegmente	voll Berufstätige (34,8%), Rentner (34,1%)	voll Berufstätige (46,7%), Schüler/ Studenten (19,9%)	voll Berufstätige (43,2%), Rentner (24,5%)	voll Berufstätige (39,0%), Rentner (24,4%)
Anteil HHe mit Kindern <14^{b)}	18,4%	30,3%	24,4%	29,1%
Alterskategorie (Jahre)^{c)}	alt (50,1)	jung (38,8)	mittel (45,6)	mittel (45,5)
Bildungsniveau	niedrig	hoch	niedrig	mittel
Einkommen (> 4.000 DM)^{d)}	35,3%	41,0%	32,9%	34,8%
Milieus	traditionelle Milieus starre Konsumgewohnheiten Eigentum tendenziell sinnstiftend	modern, aber nicht zu trendorientiert flexible Konsumgewohnheiten, Pragmatismus Eigentum tendenziell nicht sinnstiftend	moderne Unterschicht Prestigegewinn durch Konsum	nicht spezifizierbar

a) Anteil Männer in Gesamtstichprobe: 47,4%.

b) Anteil der Haushalte mit Kindern unter 14 Jahren in Gesamtstichprobe: 24,2%.

c) Altersdurchschnitt der Gesamtstichprobe: 46,0 Jahre.

d) Anteil der Empfänger eines Einkommens größer 4.000 DM in Gesamtstichprobe: 35,5%.

++ starker positiver Zusammenhang

+ mittlerer positiver Zusammenhang

o Faktor indifferent

- mittlerer negativer Zusammenhang

-- starker negativer Zusammenhang

Quelle: Scholl / Konrad 2004

In zwei aktuellen empirischen Untersuchungen zur Nutzung der Auktionsplattform eBay werden ebenfalls Ansätze einer flexibler werdenden Eigentumsorientierung sichtbar.

So stimmt in der Studie „Auktionskultur: Leben im Jetzt, Besitzen auf Zeit“ (Trendbüro et al. 2008) etwa ein Drittel der befragten Verbraucher Aussagen zu wie „In Zukunft wird man die meisten Dinge nur vorübergehend besitzen: Wenn sie nicht mehr gefallen, dann verkauft man sie schnell wieder“ (30%) oder „In Zukunft werden wir von Langzeitbesitzern zu Kurzzeitbesitzern von Gütern werden“ (27%). In ähnlicher Weise steht auch der von Blättel-Mink (2010) identifizierte Typus des „Prosumer“ für diesen Trend: Bereits beim Kauf eines Neuproduktes werden dessen Wiederverkaufsmöglichkeiten mitbetrachtet. Die Handelsintensität dieses Typus auf eBay ist entsprechend hoch. Auch wenn diese Befunde noch nicht als Kehrtwende in Sachen „Nutzen statt Besitzen“ interpretiert werden können, so legen sie doch eine Entwicklung in Richtung zeitlich befristeter Nutzungsformen nahe, von der auch Vermietungskonzepte profitieren können.

3 Verbreitung und Perspektiven von ressourceneffizienten Dienstleistungen

3.1 Überblick nach Konsumbereichen

Im Anhang 6.1 sind überblicksartig verschiedene Beispiele für die Idee des „Nutzen statt Besitzen“ gelistet. Einige davon werden in Anhang 6.2 vertiefend dargestellt. Sie machen das breite Spektrum des Konsums ohne Eigentum deutlich.

Darunter fällt beispielsweise ein eher traditionelles Angebot wie die Vermietung von **Werkzeug**, die entweder von spezialisierten Fachgeschäften oder als Shop-In-Shop von Heimwerkermärkten angeboten wird (vgl. Anhang 1.1). Die mit den Heimwerkermärkten kooperierenden Systemanbieter wie Mietprofi (Obi), Boels (Hornbach) oder Rentas (z.B. Toom, Hellweg) verringern durch ihre Präsenz in den Märkten den Zeitaufwand, der für die Heimwerker mit der Abholung und Rückgabe des Mietgegenstandes verbunden ist.

Auch im Bereich **Sport und Freizeit** sind Vermietungskonzepte relativ weit verbreitet und zwar insbesondere dann, wenn das entsprechende Produkt nur selten oder nur vorübergehend genutzt wird, z.B. Skier, Segelboote oder Musikinstrumente für Einsteiger. Dabei wird das Mietgeschäft beispielsweise bei **Skiausrüstung** nicht nur durch die zeitlich begrenzte Produktnutzung befördert, sondern auch dadurch, dass die Anbieter vor Ort ein kundenfreundliches Netz von Verleihstationen mit hochwertigen Servicequalitäten aufgebaut haben (vgl. Beispiel Anhang 1.1). Dies hat zur Folge, dass mittlerweile rund ein Drittel der Skiproduktion direkt in den Skiverleih geht (Schmitt 2005). Des Weiteren haben sich Mietangebote rund um die Durchführung kleinerer oder größerer **Freizeitveranstaltungen** etabliert, wie etwa das Angebot eines Geschirrmobils, der Verleih von Partyausstattung oder die Vermietung von Spiel- und Sportgeräten. Und schließlich gehört auch die Inanspruchnahme der Dienstleistungen von **Bibliotheken** und **Ludotheken** (Spieleverleih, vgl. Anhang 6.2 zu den ‚Klassikern‘ im Bereich

des Nutzens statt Besitzens – nicht zuletzt aufgrund der teils nur einmaligen bzw. temporären Nutzung der entsprechenden Produkte. Schwieriger gestaltet sich hingegen das Geschäft mit der Vermietung von Geräten der **Unterhaltungselektronik**, wie Foto- oder Videokameras, sofern sie das eigene Gerät ersetzen und nicht ergänzen soll (vgl. Anhang 1.1).

Ebenfalls zu den Klassikern der gemeinschaftlichen Nutzung zählen Dienstleistungskonzepte im Bereich des **Waschens** und der **Textilpflege** (vgl. z.B. Hirschl 2000). So stellen öffentlich zugängliche **Waschsalons** ein fest etabliertes Nischenangebot dar, das insbesondere beim Nichtvorhandensein einer eigenen Waschmaschine in Anspruch genommen wird. Dies ist allerdings nicht häufig der Fall, da u. a. aufgrund des Preisverfalls bei Neugeräten schon seit vielen Jahren über 90% der privaten Haushalte in Deutschland eine eigene Waschmaschine besitzen. Innovative Ansätze gibt es hier lediglich bezogen auf ganz spezielle Zielgruppen (s. Box).

Das Cleanicum in Köln

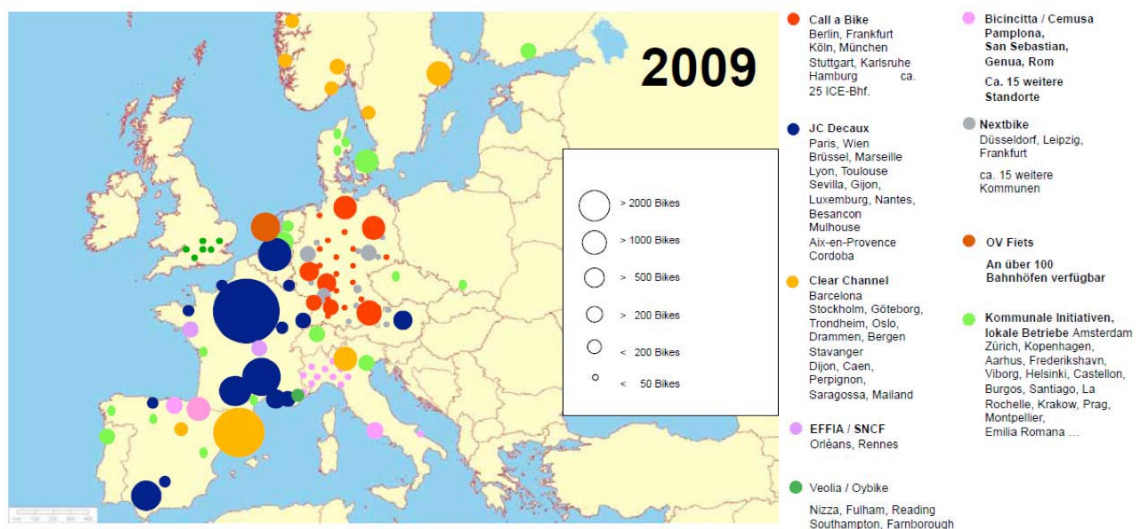
Das Kölner „Cleanicum“ (<http://www.rockon.de/cleanicum/>) ist Waschsalon, Cafe und Trendshop für „Street- & Bordwear“ in einem. Mit diesen unterschiedlichen Leistungen und den attraktiven Öffnungszeiten (Montag bis Samstag 08:00 bis 22:00 Uhr, Sonntags 12:00 bis 20:00 Uhr) richtet sich das Angebot an eine bestimmte – junge und trendbewusste – Zielgruppe und trägt zur Erhöhung der Akzeptanz des gemeinschaftlichen Waschens in diesem ausgewählten Kundensegment bei.

Eine ähnliche Nischenexistenz wie Waschsalons fristen private **Gemeinschaftswaschküchen**, die in Deutschland weitaus seltener sind als bspw. in Schweden, wo das Vorhandensein derartiger Einrichtungen ab einer gewissen Anzahl von Wohneinheiten gesetzlich vorgeschrieben ist. **Textilreinigungen** werden im Gegensatz zu Waschsalons oder Gemeinschaftswaschküchen eher als Ergänzungen zum heimischen Waschen wahrgenommen. Teilsegmente wie Hemdenservice expandieren, was u. a. auf sinkende Preise zurückzuführen ist sowie auf veränderte Arbeits- und Alltagsrhythmen der Kundschaft, die zeitsparende Dienstleistungen attraktiver machen (z.B. Hirschl et al. 2001). Umfassende **Wäscheservices**, wie etwa das amerikanische Beispiel der „Campus Laundry“, die einen Pay-per-Wash Dienst mit Lieferservice anbietet und damit die eigene Waschmaschine überflüssig macht, sind in Deutschland als Angebote für Privathaushalte praktisch nicht vorhanden. Das Beispiel legt nahe, dass der Erfolg derartiger Konzepte nicht nur eine Frage der Produktionsbedingungen (verfügbare Technik, Arbeitskosten usw.), sondern auch eine Frage der landesspezifischen Dienstleistungskultur ist. Ein weiteres Teilsegment im Bereich des Waschens und der Textilpflege sind **Windelservices**, die sich bislang aber gegenüber Einwegwindeln kaum haben durchsetzen können.³

³ Interessant ist, dass bspw. ein Anbieter wie „Babys Windel Service“ mit seinem „Wickelrechner“ die Möglichkeit bietet, die finanzielle Vorteilhaftigkeit des Mietens gegenüber des Kaufens selbst zu überprüfen (vgl. http://www.babys-windel-service.de/bws/wickelrechner/rechner_bws.php).

Auch im Bereich **Mobilität** gibt es traditionelle Ansätze für die Idee des Nutzens statt Besitzens. **Car-Sharing**, d.h. organisiertes Autoteilen, gibt es in Deutschland seit Ende der 1980er Jahre. Gegenwärtig gibt es laut Bundesverband Car-Sharing (bcs) 110 Car-Sharing Anbieter, 158.000 registrierte Nutzer und 4.600 Fahrzeuge an 2.200 Ausleihstationen. Während das klassische Car-Sharing nur langsam expandiert, illustrieren innovative Konzepte wie etwa „car2go“ von Daimler in Ulm, bei dem zwar nur ein Autotyp zur Miete angeboten wird, dafür aber eine ortsungebundene Rückgabe möglich ist, das Entwicklungspotenzial des Autoteilens in ausgewählten Marktsegmenten (vgl. Anhang 1.1). Ähnliches gilt für moderne **Fahrradverleihsysteme** wie etwa Call a Bike oder Nextbike, die insbesondere in urbanen Ballungsräumen seit einigen Jahren stetig wachsen (vgl. Anhang 1.1). In einer Befragung der Nutzer von Call a Bike wurde jedoch auch deutlich, dass die Mieträder das eigene Fahrrad nicht ersetzen, sondern ergänzen (Knie 2010). Dennoch können auch solche Systeme einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Idee des Nutzen statt Besitzen leisten, indem sie positive Erfahrungen mit der Produktmiete produzieren und so ggf. die Einstellung zum Konsumeigentum verändern.

Abb. 4: Fahrradverleihsysteme in Europa



Quelle: Knie 2010

Car Pooling hingegen, also das Bilden von Fahrgemeinschaften entweder im Berufsverkehr (Pendlernetze) oder im Freizeitverkehr (Mitfahrgemeinschaften), scheint sich gegenwärtig auf niedrigem Niveau konsolidiert zu haben (vgl. Anhang 1.1).

Weitere Felder des privaten Konsums wie etwa Produkte für das **Heimbüro** oder Einrichtungsgegenstände wie **Möbel** (vgl. Anhang 1.1) sind für Vermietungskonzepte bislang kaum erschlossen.

Das in Verbraucherumfragen belegte mangelnde Wissen um Mietmöglichkeiten nehmen **Online-Plattformen** wie bspw. erento.com zum Ausgangspunkt ihrer Geschäfts-

idee. Das kommerziell erfolgreiche Vermittlungsportal (vgl. Anhang 1.1), das sich über Einstellungsgebühren und Vermittlungsprovisionen finanziert, bietet privaten und gewerblichen Vermietern die Möglichkeit Artikel aus sämtlichen Konsumbereichen zur Miete anzubieten. Es stellt damit Markttransparenz her und verringert die Suchkosten für Verbraucher. Daneben haben sich nicht-kommerzielle, internet-gestützte **Verleihbörsen** etabliert (z.B. teilo.de, DieBorger.de), die das Aus- und Verleihen von Freizeitobjekten und Haushaltsgeräten zwischen Privatpersonen vermitteln (vgl. Anhang 1.1) – bisher allerdings mit mäßigem Erfolg.

3.2 Fördernde und hemmende Faktoren

In Kapitel 2.3 wurden hinsichtlich der Verbraucherakzeptanz und möglicher Zielgruppen von Eigentum ersetzenden Dienstleistungen bereits einige fördernde und hemmende Faktoren genannt. Diese sowie weitere Faktoren, die sich auf die Anbieter, die Merkmale des Produktes bzw. die allgemeinen Rahmenbedingungen beziehen, sind in Tab. 3 zusammengefasst.⁴

Die unterschiedlichen Faktoren machen in der Gesamtschau deutlich, dass es viele Gründe gibt, die für und gegen das Konzept des „Nutzen statt Besitzen“ sprechen. Der Umstieg auf Dienstleistungen, die das Eigentum an Konsumgütern ersetzen, ist somit nur unter bestimmten angebots- und nachfrageseitigen Rahmenbedingungen realisierbar.

Das ökologische Profil der Produktmiete im Verhältnis zum Produktkauf kann im Übrigen nicht eindeutig den fördernden bzw. hemmenden Bedingungen zugeordnet werden. Zum einen weil die ökologische Bilanz nicht unter allen Umständen für die Miete spricht (vgl. Abschnitt 2.2), zum anderen weil Verbraucher bislang die Idee des „Nutzen statt Besitzen“ weder mit positiven noch mit negativen Umweltwirkungen assoziieren (vgl. Abschnitt 2.3).

⁴ Die Zusammenschau der fördernden und hemmenden Faktoren ist das Ergebnis der Literaturschau (insbesondere Johnson et al. 1998, Bagschick 1999, Behrendt et al. 1999, Schrader 2001, Tücker/van den Berg 2006, Scholl 2009) sowie der Auswertung der Experteninterviews.

Tab. 3: Fördernde und hemmende Faktoren für die Idee des „Nutzen statt Besitzen“

	Fördernde Faktoren	Hemmende Faktoren
Produkt-bezogen	<ul style="list-style-type: none"> • hohe Anschaffungskosten • niedrige Nutzungshäufigkeit • hohe Planbarkeit der Nutzung • Produkt ist standardisiert • niedriger Symbolwert des Produktes für Nutzer • regelmäßige Neuerungen (kurze Innovationszyklen) 	<ul style="list-style-type: none"> • niedrige Anschaffungskosten • hohe Nutzungshäufigkeit • niedrige Planbarkeit der Nutzung • Produkt ist auf individuellen Nutzer zugeschnitten • hoher Symbolwert des Produktes für Nutzer • seltene Neuerungen
Anbieter-bezogen	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Wettbewerbsvorteil durch Vorwegnahme obligatorischer Produzentenverantwortung • ggf. Kostensenkung in Beschaffung und Entsorgung (durch Wiederverwendung, -verwertung) • Erschließung neuer Kundengruppen • Verbesserte Kundenbindung durch häufigeren Kundenkontakt 	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Wettbewerbsnachteil, weil Einführung obligatorischer Produzentenverantwortung ungewiss • zusätzliche Kosten durch hohe Arbeitsintensität • hoher Kapitalbedarf für Mietflotte • Auslastungsrisiko der Mietflotte • höhere Kundenfluktuation, weil geringere Fixkostenbelastung • ggf. Kannibalisierungseffekte (Mietgeschäft ‚frisst‘ Verkaufsgeschäft) • höheres Ertragsrisiko (da Kapitalrendite zeitlich gestreckt)
Nachfrager-bezogen	<ul style="list-style-type: none"> • geringere Fixkostenbelastung • Entlastung von Eigentums-pflichten (z.B. Instandhaltung, Reparatur) • geringeres Investitionsrisiko (Vorauswahl durch Dienstlei- 	<ul style="list-style-type: none"> • höhere Transaktionskosten (z.B. Informationssuchkosten, zeitlicher Aufwand für Abholung und Rückgabe) • identitätsstiftende Wirkung von Eigentum für Nutzer

	stungsanbieter, kürzere Produktbindung, geringeres Obsoleszenz-Risiko) <ul style="list-style-type: none"> • breite Mietflotte erhöht Auswahlmöglichkeiten für Nutzer • Dienstleistung hat Potenzial zu zeitlicher Entlastung im hektischen Alltag 	<ul style="list-style-type: none"> • große Bedeutung ständiger Verfügbarkeit für Nutzer • Risiko der unsachgemäßen Nutzung des Mietgegenstandes durch andere Nutzer • Informationsmangel bzgl. Mietmöglichkeiten
Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • kultureller Wandel z.B. Richtung Wiederverkaufskultur • zunehmende Mobilität von Konsumenten • Flexibilisierung von Arbeit 	<ul style="list-style-type: none"> • starker Preisverfall in vielen Konsumgütermärkten (z.B. Informationstechnik, Unterhaltungselektronik) • dominierende Wachstumsorientierung in weiten Teilen von Wirtschaft und Politik • Mangel an geeigneten Konsumvorbildern

Quelle: eigene Zusammenstellung

3.3 Potenziale für ressourceneffiziente Dienstleistungen

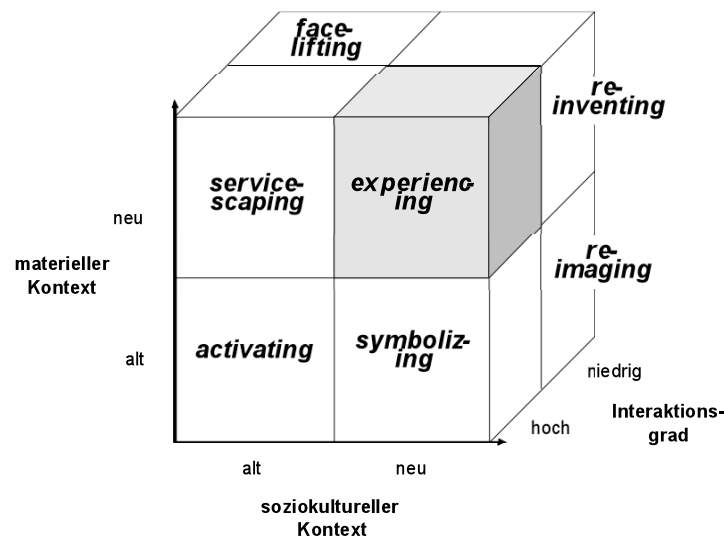
In Abschnitt 3.1, in dem die Verbreitung von Eigentum ersetzenden Dienstleistungen nach Konsumbereichen beschrieben worden ist, wurden bereits einige Hinweise bezüglich der **Entwicklungsperspektiven** gegeben. Angesprochen auf die Potenziale von „Nutzen statt Besitzen“ geben die befragten Experten an, dass die Marktchancen von Eigentum ersetzenden Dienstleistungen im Bereich des privaten Konsums – bei allen Schwierigkeiten diesbezüglich überhaupt zu einer verlässlichen Prognose zu kommen – insgesamt eher gering seien. Die Idee des „Nutzen statt Besitzen“ sei kein Selbstläufer, da es zahlreiche Umsetzungsbarrieren gebe.

Als ein Bereich mit Entwicklungspotenzial werden moderne **Car-Sharing- und Fahrradverleihsysteme** betrachtet. Inwiefern diese Konzepte jedoch das Eigentum an Konsumgütern ersetzen, ist fraglich. Dennoch können sie – neben einer höheren Attraktivität multimodaler Verkehrsmittelnutzung – positive Erfahrungen gemeinschaftlicher Nutzung vermitteln, die indirekt zu einer flexibleren Einstellung zum Eigentum führen können.

Eine wichtige Umsetzungsbarriere stellt der **symbolische Nutzen** dar, den das Eigentum an Konsumgütern stiftet. Wenn es gelingt, diesen im Rahmen des Dienstleistungskonsums zu reproduzieren, können daraus weitere Potenziale für die Idee des „Nutzen statt Besitzen“ erwachsen. Dies versucht Scholl (2009) in seinem Ansatz einer syste-

matischen und aktiven **Bedeutungsgestaltung**. Er geht davon aus, dass besondere Dienstleistungserlebnisse und damit ein symbolischer Nutzen dann entstehen, wenn ein hohes Maß an Interaktion zwischen Kunde und Anbieter mit einer innovativen Servicelandschaft und einem neuen soziokulturellen Kontext einhergehen. Diese als „experiencing“ bezeichnete Dimension der Bedeutungsgestaltung ist der am weitesten reichende Innovationstypus (vgl. Abb. 5).

Abb. 5: Typologie von Innovationsstrategien der Bedeutungsgestaltung



Quelle: Scholl 2009

Die einzelnen Strategietypen können wie folgt charakterisiert werden:

- **Facelifting:** So wird der Strategietyp bezeichnet, bei dem der Leistungsanbieter lediglich den materiellen, nicht aber den soziokulturellen Kontext der Dienstleistung verändert. Die Erneuerung der physischen Dienstleistungsumgebung kann beispielsweise bei einer Werkzeugvermietung die Anschaffung moderner Maschinen und Geräte, die Verbesserung der Geschäftsräumeausstattung oder die Überarbeitung des gesamten Corporate Designs umfassen.
- **Re-Imaging:** Bei diesem Strategietypus bleibt die ‚Hardware‘ weitgehend unverändert, während die symbolischen Sinngelhalte der Leistung modifiziert werden. Beispielsweise trüfe dies auf ein Car-Sharing-Unternehmen zu, das sich bewusst von einem Alternativ- und Öko-Image distanziert und sein Angebot mit innovativen Bedeutungsmustern ausstattet – also etwa Attribute wie die Flexibilität seiner Leistung, die Qualität des Fahrzeugparks, die Bequemlichkeit der Leistungsabwicklung, die Freundlichkeit der Mitarbeiter, die Zufriedenheit der Kunden usw. in den Mittelpunkt seiner Unternehmenskommunikation stellt.
- **Re-Inventing:** Von einer ‚Neuerfindung‘ der Dienstleistung kann gesprochen werden, wenn sowohl der materielle als auch der soziokulturelle Kontext verändert werden. So verfügt der Skiverleiher „Sport 2000 rent a sport“ nicht nur über ein

breites und modernes Sortiment an Skiern, Snowboards sowie Trend- und FunSportgeräten und über hochwertig ausgestattete Geschäftsräume. In den fünf Säulen seiner „Philosophie“ („Komfort“, „Qualität“, „Professionalität“, „Sicherheit“ und „Vielfalt“)(Alle Zitate von www.sport2000rent.at (06.10.2007)) oder auch in der Betonung von Kernkompetenzen wie „Mehr Auswahl“, „Mehr Service“ und „Mehr Beratung“ kommen darüber hinaus Symbolbedeutungen zum Ausdruck, die in herkömmlichen Formen des kommerziellen Skiverleihgeschäftes bislang keinen besonderen Stellenwert hatten.

Abb. 6: Geschäftsräume des Skiverleihers „Sport 2000 rent a sport“



Quelle: www.sport2000rent.at (06.10.2007)

- *Activating*: Wenn lediglich die Interaktion zwischen Anbieter und Kunden sowie der Kunden untereinander stimuliert wird, ohne dass der materielle und soziokulturelle Kontext verändert werden, dann kann von einer Aktivierung gesprochen werden.
- *Servicescaping*: Dieser Typus, bei dem der soziokulturelle Kontext ebenso unverändert bleibt wie beim Activating, beschreibt eine Strategie, die darauf abzielt, mittels geeigneter Gestaltung der Dienstleistungslandschaft Interaktionen anzuregen und damit über ein reines Facelifting der Leistung hinauszugehen. Ein wichtiger Ansatzpunkt dafür sind die Geschäftsräume, in denen das Servicepersonal in Kontakt zu den Kunden tritt bzw. in denen die Kunden die Möglichkeit erhalten miteinander zu kommunizieren. Ein Beispiel ist die „Q110“-Filiale der Deutschen Bank in Berlin, die sich durch ein besonders offenes Architekturkonzept auszeichnet (s. Abb. 7). Die Filiale ist Bank, Cafe, Trendshop, Kinderhort und Veranstaltungsort in einem und bietet so zahlreiche Möglichkeiten für Kommunikation und Interaktion.

Abb. 7: Bank-Forum und Lounge der „Q110“-Filiale der Deutschen Bank



Quelle: www.q110.de (06.10.2007)

- *Symbolising*: Im Gegensatz zur Strategie des „Re-Imaging“, bei dem die Symbolbedeutungen der Leistung erneuert werden, ohne dass die Art der Interaktion verändert wird, steht der Typus „Symbolising“ für die Konstruktion neuer Sinngehalte durch Interaktion. So würde beispielsweise eine Car-Sharing-Organisation, die etwa vor dem Hintergrund einer Zunahme des allgemeinen Umweltbewusstseins gezielt eine Positionierung als umweltverträglicher Mobilitätsdienstleister anstrebt, den ökologischen Nutzen seines Angebots nicht allein durch entsprechende Werbemaßnahmen vermitteln, sondern versuchen ihn beispielsweise durch Maßnahmen des Event-Marketings, wie Naturschutzseminare oder Fahrradtouren, für seine Kunden auch sinnlich erfahrbar zu machen.
- *Experiencing*: Dieser Strategietypus ist eine Verknüpfung aus hohem Interaktionsgrad, neuem soziokulturellem Kontext und innovativ gestalteter physischer Dienstleistungsumgebung. Er stellt damit die Ausprägung der Bedeutungsgestaltung mit dem größten Innovationsgehalt dar. Das Experiencing greift auf einen breiten Marketing-Mix aus leistungs-, kommunikations-, preis-, personal-, ausstattungs- und prozesspolitischen Maßnahmen zurück. Dies soll am fiktiven Beispiel eines Skiverleihers illustriert werden: In modern eingerichteten Geschäftsräumen wird ein Sortiment topaktueller Skier und Snowboards präsentiert. Die Mitarbeiter des Skiverleihers verstehen sich als Ermöglicher des Dienstleistungserlebnisses und verfügen neben der fachlichen über eine besonders geschulte soziale Kompetenz. Die Räumlichkeiten bieten Ruhezonen und Bereiche, in denen die Kunden miteinander

ins Gespräch kommen können. In den Bereichen, wo die Kunden im Zuge der Leistungsabwicklung Wartezeiten in Kauf zu nehmen haben, wird auf Bildschirmen nicht nur über das Leistungsangebot informiert, sondern es werden auch Hintergrundgeschichten etwa über das Skigebiet oder über einzelne Hersteller aus dem Mietproduktepark präsentiert. Ferner wird hier auf Veranstaltungen und Zusatzservices hingewiesen, die der Skiverleiher für unterschiedliche Zielgruppen organisiert: Eine Hip-Hop-Party für die junge Snowboard-Kundschaft, einen volkstümlichen Abend mit kulturellen und kulinarischen Spezialitäten aus der Region für das ältere Klientel, Bastel- und Malkurse für Kinder, die in Zusammenarbeit mit einem lokalen Anbieter durchgeführt werden, sowie Skikurse und Wellness-Angebote, die den Skiverleih-Kunden zu besonders günstigen Konditionen angeboten werden. Auf der Internetseite des Skiverleihers können sich die Kunden nicht nur über das komplette Angebot informieren, sondern sich auch bei der Kunden-Community anmelden und dort mit anderen Kunden sowie mit dem Anbieter selbst Kritik, Lob und Erfahrungen austauschen. Die Neukundengewinnung stützt sich nicht nur auf das klassische Instrumentarium etwa von Mediawerbung und Verkaufsförderung, sondern es werden darüber hinaus im Rahmen des Event-Marketings neue Kunden angesprochen: So erhalten potenzielle Kunden beispielsweise auf Skiwechsler-Parties in entspannter Atmosphäre die Möglichkeit, das Angebot zu testen und sich mit Alt-Kunden über deren Erfahrungen auszutauschen.

Wenn es gelingt Eigentum ersetzende Dienstleistung in dieser oder ähnlicher Weise symbolisch aufzuladen, können ihre Akzeptanz erhöht und damit weitere Potenziale erschlossen werden.

4 Fazit und Schlussfolgerungen

Die Schlussfolgerungen werden entlang dreier Themenbereiche formuliert. Zunächst werden zentrale Merkmale von erfolgreichen Geschäftsmodellen im Bereich Nutzen statt Besitzen beschrieben, um anschließend mögliche (neue) Zielgruppen für derartige Konzepte zu charakterisieren. Schließlich werden förderliche Rahmenbedingungen und Unterstützungsmaßnahmen erörtert.

Merkmale erfolgreicher Geschäftsmodelle

Zur Analyse des wirtschaftlichen Mehrwerts von Produkt-Dienstleistungssystemen verwendet Tukker (2004) folgende Kategorien:

- **Marktwert:** Dazu gehören zum einen die objektiven Werte für den Kunden (z.B. z.B. Preis, Zeitaufwand, Kapitalersparnis), aber auch die subjektiven Werte wie besondere Erfahrungen und Erlebnisse.
- **Herstellungskosten:** Diese beim Anbieter anfallenden Kosten umfassen die ‚traditionellen‘ Produktionskosten (z.B. Ressourcenaufwand, Zeitaufwand, Kapitalkosten) sowie die ‚Risikoprämie‘, die der Anbieter für sein innovatives Konzept zu veranschlagen hat.

- **Kapital- und Investitionsbedarf:** Dies bezieht sich auf den direkten Kapitalbedarf, der für die Erstellung der Dienstleistung notwendig ist, und auf die etwaigen Umstellungskosten, die (für ein Herstellerunternehmen) im Zuge der Erweiterung seines Portfolios anfallen.
- **Wertschöpfungspotenzial:** Hierunter fallen das Innovationspotenzial, die Kundenbindung sowie die Wettbewerbsvorteile, die das Angebot erzeugt.

Erfolgreiche Geschäftsmodelle haben idealer Weise einen hohen – objektiven und subjektiven – Marktwert, geringe Herstellungskosten, einen begrenzten Kapital- und Investitionsbedarf sowie ein hohes Wertschöpfungspotenzial.

Vor diesem Hintergrund würde beispielsweise ein Leistungsverkauf wie Daimlers „car2go“ im Vergleich zum Produktverkauf folgendermaßen beurteilt (vgl. Tab. 4):

Tab. 4: Geschäftsmodell von car2go im Vergleich zum klassischen Produktverkauf

	Marktwert		Herstellungskosten		Kapitalbedarf		Wertschöpfungspotenzial		
	objektiv	subjektiv	tangibel	Risikoprämie	inhärent	umstellungsbezogen	Wettbewerbsvorteil	Kundenbindung	Innovationspotenzial
car2go	-/+	-/+	-	-	-	-	+	0	+

+ besser als Referenz; - schlechter als Referenz; 0 indifferent; ? keine Beurteilung möglich

Der objektive Marktwert ist einerseits hoch aufgrund der entfallenden Anschaffungskosten, andererseits niedrig wegen des zusätzlich Aufwands, den die Inanspruchnahme des Mietsystems im Vergleich zur Nutzung des eigenen Pkws mit sich bringt. Ähnliches gilt für den subjektiven Marktwert. Der Verlust des Eigentums konkurriert hier mit der als möglicherweise positiv erlebten Nutzung einer modernen Mobilitätsdienstleistung.

Die Herstellungskosten fallen aufgrund der vermutlich höheren Arbeitsintensität größer aus als beim Produktverkauf. Die zu veranschlagende Risikoprämie höchstwahrscheinlich ebenso, weil etwa durch unsachgemäße Nutzung der Mietfahrzeuge zusätzliche Kosten entstehen können.

Weil der Anbieter Eigentümer der Pkw-Flotte bleibt und weil der Umstieg vom Produkt zum Leistungsanbieter zusätzliche Kosten generiert, ist der Kapitalbedarf relativ hoch.

Aus dem Leistungsverkauf resultieren Wettbewerbsvorteile, denn der Zugang für neue Kunden ist einfach und das System nicht ohne weiteres kopierbar. Aufgrund der geringen Fixkostenbelastung kann die Kundenfluktuation allerdings groß ausfallen. Das Innovationspotenzial ist beträchtlich, u. a. weil das Mietsystem die Erprobung neuer Fahrzeugtypen erlaubt, zahlreiche Hinweise zu den Nutzungspräferenzen der Kunden liefert usw.

In der Summe entsteht so ein Bild einer Dienstleistung von großen potenziellen Marktwert und deutlichen Wertschöpfungspotenzialen – allerdings unter hohen Herstellungs- und Kapitalkosten.

Jenseits dieser konzeptionellen Überlegungen machten die Diskussionen auf dem Expertenworkshop deutlich, dass sich die Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle im Bereich Nutzen statt Besitzen je nach Marktsegment stark unterscheiden können. Übergreifend ist jedoch ein kultureller Wandel wichtig, in dessen Zuge die Umsetzungsbarrieren in Wirtschaft und Politik überwunden werden. Daneben müssen innovative Dienstleistungsangebote professionell betrieben werden, niedrige Einstiegsbarrieren aufweisen und möglichst einfach in den Alltag der Kunden zu integrieren sein. Aus ökologischer Sicht sollte die Dienstleistung Konsumeigentum ersetzen und keine zusätzlichen Konsummöglichkeit schaffen. Hinsichtlich des Marketings ressourceneffizienter Geschäftsmodelle sollten die Möglichkeiten für gemeinsame Aktivitäten von privatwirtschaftlichen und staatlichen Akteuren geprüft werden.

(Neue) Zielgruppen

Wie in Kapitel 2.3 dargestellt, ist etwa ein Drittel der Bevölkerung gegenüber dem Konzept des Nutzens statt Besitzens **aufgeschlossen**, wenngleich weit weniger Menschen dies auch tatsächlich praktizieren. Es gibt also eine Diskrepanz zwischen Nutzungsbewusstsein und Nutzungsverhalten.

Tendenziell scheint die **Eigentumsbindung bei jungen Menschen** oder auch bei **hochmobilen Menschen** etwas weniger stark ausgeprägt zu sein als in anderen Verbrauchersegmenten. Letzteres belegt z.B. der aktuelle Erfolg von modernen urbanen Mobilitätskonzepten, die die Nutzung verschiedener Verkehrsträger wie Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel und Pkw bedarfsgerecht mit einander verknüpfen. Hier wird der Zugang zu Mobilität offenbar wichtiger als das Eigentum an Mobilitätsmitteln.

Dies zeigt sich bspw. in einer aktuellen Umfrage des Center of Automotive Management. In ihrer empirischen Studie „Jugend und Automobil 2010“ kommen sie zu dem Ergebnis, dass die emotionale Bindung der 18- bis 25-Jährigen an das **Statussymbol** Auto nachlässt. Gleichzeitig werden für die symbolische Kommunikation dieser jungen Generation Produkte wie Smartphones und die Fähigkeit ihrer intelligenten Nutzung immer wichtiger.

Ein weiterer, für die Idee des „Nutzen statt Besitzen“ förderlicher Trend ist die wachsende **Zeitknappheit** von Menschen, deren Arbeits- und (familiären) Lebensformen sich zusehends flexibilisiert haben. Zeitsparende Dienstleistungen können hier eine hohe Wertschätzung erfahren und möglicherweise auch mit einer hohen Zahlungsbereitschaft einhergehen.

Bezüglich möglicher Zielgruppen für Nutzen statt Besitzen wurden in der Diskussion auf dem Expertenworkshop noch einige weitere relevante Segmente identifiziert (vgl. Anhang 6.4), so etwa besonders kostenbewusste Verbraucher, die durch gemeinschaftliche Nutzung Geld sparen können, oder Menschen, die dem Prinzip „Simplify

your life“ – z.B. durch die Entlastung von Eigentumspflichten – gegenüber aufgeschlossen sind. Wichtig ist dabei, die jeweilige Zielgruppe, ihren spezifischen Bedarf und ihre aktuelle Lebenssituation möglichst genau zu charakterisieren.

Rahmenbedingungen und Unterstützungsmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle sind einige Rahmenbedingungen aufgelistet, die für die weitere Verbreitung der Idee des Nutzens statt Besitzens von Bedeutung sind. Sie umfassen wirtschaftliche Aspekte, Fragen der Gesetzgebung insbesondere im Bereich der Produktpolitik sowie soziokulturelle Faktoren.

Tab. 5: Rahmenbedingungen für Konzepte im Bereich Nutzen statt Besitzen

	Beispiele
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Preise für Rohstoffe und Energie • Preisniveaus für langlebige Konsumgüter • Preisrelation von Arbeit zu Kapital
Gesetzliche Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • gesetzlich verankerte Produzentenverantwortung (Rücknahmepflicht) • z.B. Car-Sharing: Regelungen zur Parkraumbewirtschaftung, Road Pricing • z.B. Gemeinschaftswaschküchen: Regelungen zur obligatorischen Einrichtung in Mehrfamilienhäusern
Soziokulturelle Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • kultureller Wandel z.B. Richtung Wiederverkaufskultur • zunehmende Mobilität von Konsumenten • Flexibilisierung von Arbeit • Wachstumsorientierung bei Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Politik

Maßnahmen zur Unterstützung Eigentum ersetzender Dienstleistungen können an diesen Rahmenbedingungen ansetzen, d.h. beispielsweise durch **Veränderung der relativen Preise** zwischen Arbeit und Kapital die Kostenstruktur von tendenziell arbeitsintensiveren Dienstleistungen verbessern helfen. In Schweden wird dies durch Subventionierung der Arbeitskosten für Handwerksbetriebe gegenwärtig praktiziert mit dem Resultat, dass Handwerksleistung stärker nachgefragt wird. Auch würde eine umfassende **ökologische Steuerreform**, den Absatz ressourceneffizienter Dienstleistungen eher begünstigen.

Einen weiteren ökonomischen Treiber könnten **institutionelle Nachfrager** wie beispielsweise die öffentliche Verwaltung darstellen. So ist die Stadtverwaltung Mannheim

teilweise vom eigenen Fuhrpark auf Car-Sharing umgestiegen (bcs 2009). Andere gewerbliche Nachfrager könnten diesem Beispiel folgen und damit die Absatzmöglichkeiten für Car-Sharing-Anbieter insgesamt verbessern, was letztlich auch privaten Kunden zugute käme.

Mit Blick auf die soziokulturellen Rahmenbedingungen sind **zielgruppenspezifische Popularisierungsstrategien** zu entwickeln, die die soziale Norm des Konsumeigentums hinterfragen und die Vorteile des Konsums ohne Eigentum sichtbar und erfahrbar machen – Stichwort „**Motivallianzen**“, wie etwa zwischen Mieten und Geld sparen oder Mieten und Platz Sparen.

In diesem Zusammenhang wurden von den befragten Experten Produkt-Labels wie beispielsweise der Blaue Engel, der für Car-Sharing-Anbieter verfügbar ist, aber kaum genutzt wird, als weniger wirksam betrachtet als **themenorientierte Informationskampagnen**. Die dänische Regierung zum Beispiel hat jüngst eine landesweite Aufklärungskampagne mit dem Ziel verlängerter Produktnutzung und verringerter Abfälle aufgelegt (s. <http://www.brugmerespildmindre.dk/>).

Darüber hinaus könnten **qualitätsorientierte Gütesiegel für Dienstleistungen** dafür sorgen, dass die Probleme bei der Qualitätsbeurteilung ressourceneffizienter Dienstleistungen reduziert werden.

Weitere mögliche Unterstützungsmaßnahmen wurden auf dem Expertenworkshop diskutiert (vgl. Anhang 6.4)

Stärkung der politischen Anschlussfähigkeit des Themas ressourceneffiziente Dienstleistungen („Nutzen statt Besitzen“)

Eine Fragestellung der vorliegenden Teilstudie ist, wie die Anschlussfähigkeit des Themas „Nutzen statt Besitzen“ an aktuelle umweltpolitische Entwicklungen erhöht werden kann. Dazu werden im Folgenden einige Vorschläge präsentiert.

Auf ausgewählte Produkt- bzw. Dienstleistungsbereiche fokussieren

Die Substitution von Konsumeigentum durch eine funktional äquivalente Dienstleistung ist nicht per se ökologisch vorteilhaft und ressourcenschonend (s. Kap. 2.2). In zahlreichen Fällen belegt die ökologische Bilanzierung allerdings, dass Nutzen tatsächlich umweltfreundlicher ist als Besitzen – das gilt bspw. für Car-Sharing, die Vermietung von Freizeitgeräten wie Skiern, die Nutzung eines Waschalons statt einer eigenen Waschmaschine usw. In anderen Fällen gilt dies jedoch nicht, wie das Beispiel der Werkzeugvermietung zeigt: Hier können die ökologischen Vorteile aus der gemeinschaftlichen Nutzung von den zusätzlichen Transporten für die Abholung und Rückgabe des Mietgerätes aufgezehrt werden. Bei der Kommunikation des Themas „Nutzen statt Besitzen“ in umweltpolitischen Kontexten ist es daher wichtig,

- sich auf solche Produkt- bzw. Dienstleistungsfelder zu konzentrieren, bei denen die ökologischen Vorteile überwiegen und Ressourcen eingespart werden, und bei denen die Nachhaltigkeitswirkung möglichst klar zu benennen (s. Tab. 6 unten) und

- in anderen Fällen auf die Bedingungen hinzuweisen, unter denen die eigentumsersetzende Dienstleistung die nachhaltigere Alternative zum Konsumeigentum sein kann – so z.B. die Vermeidung von zusätzlichen Transporten.

Tab. 6: Beispiele für die Umweltwirkungen verschiedener Ansätze im Bereich Nutzen statt Besitzen

	Beispiele
Fahrradvermietung	Die Emissionsbilanz eines Call a Bike Nutzers ist im Vergleich zu anderen Großstädtern günstig: Es werden wöchentlich 6kg Kohlendioxid weniger emittiert. Legt der Call a Bike Nutzer zwar 30km mehr in der Woche zurück so wird dies durch den nachhaltigere multimodale Mischung der Wege überkompensiert. (WZB 2008)
Car-Sharing	Car-Sharing-Kunden setzen jährlich pro Kopf durchschnittlich 142 kg CO ₂ weniger in die Atmosphäre frei als in einer theoretischen Situation, in der es kein Car-Sharing-Angebot gibt. Ein Car-Sharing-Fahrzeug ersetzt bei einer Jahresleistung von 30.000 Kilometern 6,2 Privat-Pkw. (vgl. Wilke 2009b: 114)
Skivermietung	Mietskier haben eine um den Faktor 1,7 höhere Nutzungsintensität als Kaufskier. D.h. z. B. dass bei einer Nutzungssequenz von 13 Tagen per anno 100.000 Skifahrer Jahr für Jahr 20.800 eigene, aber nur 12.264 oder minus 41% Rentalbretter benötigten. (Hirschl et al. 2001)

Drei Handlungsfelder unterscheiden: kommerzielle Ansätze, nicht-kommerzielle Ansätze und öffentliche Dienstleistungen

Ressourceneffiziente Dienstleistungen können in ganz unterschiedlichen institutionellen Kontexten zum Tragen kommen. Als Marktlösungen stellen sie kommerzielle Dienstleistungsangebote dar, die als Geschäftsmodell („business case“) realisiert werden. Beispiele hierfür sind Car2go von Daimler (vgl. Anhang 1.1) oder der Internet-Marktplatz für Mietartikel www.erento.com (vgl. Anhang 1.1).

Daneben stellt Nutzen statt Besitzen eine Variante privater Konsumpraktiken dar, beispielsweise in Form des nachbarschaftlichen Aus- und Verleihens. Eine internetgestützte private Verleihbörse wie www.teilo.de (vgl. Anhang 1.1) schafft hierfür einen institutionellen Rahmen, der die Transparenz erhöht und dadurch gemeinschaftliche Nutzung befördert.

Aktuelle Entwicklungen, bei denen es bspw. um die Etablierung professioneller Vermittlungsplattformen für ein Car-Sharing von Privat zu Privat geht⁵, verweisen auf die Existenz hybrider Formen des Nutzen statt Besitzen, bei denen kommerzielle und nicht-kommerzielle Varianten kombiniert werden.

⁵ Derartige Überlegungen gibt es z.B. bei City CarShare in San Francisco oder Whipcar in London (vgl. <http://industry.bnet.com/auto/10005473/car-sharing-gets-personal-with-private-vehicles-for-hire/>, 22.07.10)

Schließlich sind ressourceneffiziente Dienstleistungen auch als Leistungen der öffentlichen Daseinsvorsorge denkbar. Beispiele dafür sind Fahrradvermietungssysteme wie etwa Vélib in Paris, Bicing in Barcelona oder City Bike in Stockholm, die als Teil des öffentlichen Personennahverkehrs von den jeweiligen Stadtverwaltungen zur Verfügung gestellt werden.⁶ Die geplante Ausweitung des Konzepts in Paris auf Pkw (mit Autolib) zeigt das Entwicklungspotenzial derartiger Ansätze. Welche ressourceneffiziente Dienstleistungen – im Bereich Mobilität, im Bereich mobiler Konsumgüter usw. – für öffentlich bereitgestellte Dienstleistungen noch in Frage kommen, bedarf einer systematischen Kosten-Nutzen-Analyse.

In der folgenden Tabelle werden diese drei Grundtypen ressourceneffizienter Dienstleistungen zusammenfassend charakterisiert und mögliche Anknüpfungspunkte für Unterstützungsmaßnahmen in verschiedenen Politikfeldern genannt:

Tab. 7: Grundtypen ressourceneffizienter Dienstleistungen („Nutzen statt Besitzen“)

	Fokus	Beispiele	Unterstützung durch ...
Kommerzielle Dienstleistungen	Wirtschaftliche Tragfähigkeit	Autovermietung, Spielzeugvermietung, Möbel-leasing, Car-Sharing	Wirtschaftsförderung / Existenzgründung Nachhaltigkeitspolitik: Schaffung von Transparenz zu ressourceneffizienten Angeboten
Nicht-kommerzielle Dienstleistungen	Sozialer Nutzen (z.B. Nachbarschaftshilfe)	Tauschringe, Verleihbörsen im Wohnumfeld, internetgestützte Vermittlungsplattformen	Nachhaltigkeitspolitik: Bewusstseinsbildung (z.B. Information, Kampagnen), Schaffung von Verhaltensanreizen
Öffentliche Dienstleistungen	Sozialer Nutzen (Daseinsvorsorge)	Fahrradverleihsystem als teil des ÖPNV	Kommunalpolitische Maßnahmen, Stärkung Kommunalwirtschaft

An aktuelle umweltpolitische Entwicklungen andocken

Die als Teil der Umsetzung der neuen **EG-Abfallrahmenrichtlinie** (AbfRRL) durchgeführte **Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes** ersetzt die bisherige 3-stufige Abfallpyramide (Vermeidung – Verwertung – Beseitigung) durch eine 5-stufige aus Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling und sonstige Beseitigung (auch energetische Verwertung). Ressourceneffiziente Dienstleistungen können in diesem Rahmen als Strategie der Abfallvermeidung betrachtet werden: durch die intensivere Güternutzung fallen weniger Abfälle pro abgegebener Leistungseinheit an. Des Weiteren fallen bestimmte Maßnahmen zur Vorbereitung der Wiederverwendung (z.B.

⁶ In Deutschland werden ähnliche Fahrradverleihsysteme von privaten Anbietern wie DB Rent oder Nextbike unterhalten.

Aufbereitung gebrauchter Güter) ebenfalls in den Bereich ressourceneffizienter Dienstleistungen.

Die AbfRRL verpflichtet die Mitgliedstaaten zudem, bis Ende 2013 **Abfallvermeidungsprogramme (AVP)** zu erstellen. In den Programmen sollen durch Bund und Länder Abfallvermeidungsziele formuliert, bestehende Abfallvermeidungsmaßnahmen zusammengestellt und evaluiert sowie darauf aufbauend neue Maßnahmen konzipiert werden. Auch in diesem Rahmen kann das Thema „Nutzen statt Besitzen“ als wichtige Maßnahme zur Abfallvermeidung gefördert werden. Konkret könnte dies etwa dadurch erreicht werden, dass

- bei der Formulierung von Abfallvermeidungszielen Ziele für gemeinschaftliche Nutzung in ausgewählten Bereichen festgelegt werden (z.B. Anzahl Car-Sharing-Nutzer pro 100.000 Einwohner, Maßnahmen zur Förderung von „Nutzen statt Besitzen“ in x Kommunen im Rahmen der Lokalen Agenda 21) und
- bei der Zusammenstellung und Evaluierung von bestehenden Abfallvermeidungsmaßnahmen die bislang durchgeführten Maßnahmen zur Förderung ressourceneffizienter Dienstleistungen mitberücksichtigt werden.

Neben der Abfallwirtschaft sollte das umweltgerechte Produkt-Design ebenfalls berücksichtigt werden. Mit der Nachfolge-Richtlinie 2009/125/EG ist die europäische **Ökodesign-Richtlinie** von energiebetriebenen auf energieverbrauchsrelevante Produktgruppen erweitert worden. Die Europäische Kommission wird den Erfolg der Richtlinie im Jahre 2012 bewerten. Diese Bewertung soll u. a. zeigen, ob eine Ausweitung auf nicht-energiebezogene Produkte und eine breitere Berücksichtigung aller Ressourcen sinnvoll ist. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen,

- zu prüfen, ob und inwiefern die Ökodesign-Richtlinie nicht nur Produkte, sondern auch bestimmte Dienstleistungen abdecken kann und
- welche Rolle dabei eigentumsersetzende Dienstleistungen spielen können.

Ein weiteres wichtiges Nachhaltigkeitsthema ist der **produktbezogene CO₂-Fußabdruck**. Daher sollte geprüft werden, welche Möglichkeiten bestehen, das im November 2009 vom Bundesumweltministerium veröffentlichte „Memorandum Product Carbon Footprint“ (BMU et al. 2009) auf Dienstleistungen zu erweitern. Dies würde eine wichtige methodische Grundlage schaffen für einen Kernindikator bei der ökologischen Bilanzierung von konkreten Ansätzen im Bereich „Nutzen statt Besitzen“.

Das UBA lässt derzeit die Konzeption für einen **Blauen-Engel-Preis** erarbeiten. Dieses neue, öffentlichkeitswirksame Instrument könnte, wenn bewusst auch ressourceneffiziente Dienstleistungen einbezogen werden, ebenfalls dazu beitragen, die Idee des Nutzens statt Besitzens bei Herstellern, Handelsunternehmen und Verbrauchern bekannter zu machen.

Zusätzlich könnte das Thema „Nutzen statt Besitzen“ in die regelmäßig durchgeführte Umfrage „**Umweltbewusstsein in Deutschland**“ aufgenommen werden, um so zu

einer genaueren Einschätzung der Verbreitung und Akzeptanz ressourceneffizienter Dienstleistungen zu kommen.

Bezüglich der Anpassung **rechtlicher Rahmenbedingungen** sei an dieser Stelle auf das im Jahre 2003 im Auftrag vom Umweltbundesamt erstellte Rechtsgutachten „Rechtliche Bedingungen und Restriktionen für die Förderung neuer Nutzungsstrategien“ verwiesen (Willand/Neuser 2003).

Innovative und gut kommunizierbare Leitbilder kreieren

Das Thema „Nutzen statt Besitzen“ ist seit vielen Jahren Gegenstand der Nachhaltigkeitsforschung. In der Umweltpolitik ist es jedoch noch nicht etabliert.

Um sowohl in der Nachhaltigkeitspolitik als auch bei der Zielgruppe Endverbraucher eine höhere Anschlussfähigkeit zu erreichen, sollten die hergebrachten Begrifflichkeiten durch **innovative Leitbilder** wie beispielsweise „Ressourcenleichter / Unbeschwerter / Leichter Leben“ oder „*Enlighten Your Life*“ – in Anlehnung an das Motto „*Simplify Your Life*“ – ergänzt werden. Letztlich geht es darum eine **Neue Nutzungskultur** zu initiieren, in der der flexible Zugang zu bedarfsgerechten Dienstleistungen wichtiger ist als das Horten von Konsumeigentum.

Strategische Allianzen bilden

Die Förderung ressourceneffizienter Dienstleistungen bedarf – je nach Dienstleistungstypus, d.h. kommerziell, nicht-kommerziell oder öffentlich – unterschiedlicher strategischer Allianzen zwischen den Akteuren. Da es sich bei der Umsetzung der Idee des Nutzen statt Besitzens oft um eine Kombination technischer und sozialer Innovationen handelt, sind dementsprechend breit aufgestellte Netzwerke von Veränderungsakteuren wichtig. Die Auswahl der einzubindenden Akteure richtet sich dabei nach dem konkreten Produkt- bzw. Dienstleistungsbereich. Insbesondere bei der Bereitstellung öffentlicher Dienstleistungen werden Partnerschaften aus öffentlichen und privatwirtschaftlichen Institutionen die Regel sein (s.Tab. 8).

Tab. 8: Public Private Partnership am Beispiel des Pariser Fahrradverleihsystems „Vélib“

Das Beispiel Vélib
<p>Vélib ist ein Public Private Partnership der Stadtverwaltung von Paris und des französischen Unternehmens JC Decaux, das im Bereich Stadtmöblierung und Außenwerbung aktiv ist. Die Stadtverwaltung hat dem Unternehmen für 10 Jahre ihre über 1.600 Außenwerbeflächen und Plakatwände und deren Mieteinnahmen überlassen. Im Gegenzug kauft das Unternehmen die Fahrräder, installiert die Mietstationen und kümmert sich um Betrieb und Wartung der Flotte. Alle Einnahmen aus der Vermietung und den Jahres-, Wochen- und Monatskarten stehen der Stadt zu.</p>
<p>Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Fahrradverleih#V.C3.A9lib_in_Paris (22.07.2010)</p>

5 Literatur

- Bagschik, Thorsten (1999): Gebrauchsüberlassung komplexer Konsumgüter, Wiesbaden
- Baum, Herbert; Pesch, Stephan (1994): Untersuchung der Eignung von Car-Sharing im Hinblick auf Reduzierung von Stadtverkehrsproblemen, Forschungsbericht FE-Nr. 70421/93, Köln
- Behrendt, Siegfried (2000): „Car-Sharing. Nachhaltige Mobilität durch eigentumslose Pkw-Nutzung?“, in: IZT Werkstattbericht, No. 43, Berlin
- Behrendt, Siegfried; Henseling, Christine; Fichter, Klaus; Bierter, Willy (2005): „Chancenpotenziale für nachhaltige Produktnutzungssysteme im E-Business. E-Business und nachhaltige Produktnutzung durch mobile Multimedien Dienste“, in: IZT Werkstattbericht No. 71, Berlin
- Behrendt, Siegfried; Jasch, Christine; Kortmann, Jaap; Hrauda, Gabriele; Pfitzner, Ralf; Velte, Daniela (2003): Eco Service Development. Reinventing Supply and Demand in the European Union, Sheffield
- Behrendt, Siegfried; Pfitzner, Ralf; Kreibich, Rolf (1999): Wettbewerbsvorteile durch ökologische Dienstleistungen. Umsetzung in der Unternehmenspraxis, Berlin et al.
- Belz, Frank-Martin (2001): Integratives Öko-Marketing, Wiesbaden
- Blättel-Mink, Bärbel (2010): „Prosuming im online-gestützten Gebrauchtwarenhandel und Nachhaltigkeit“, in: Blättel-Mink, Bärbel; Hellmann, Kai-Uwe (2010): Prosumer Revisited. Zur Aktualität einer Debatte, Wiesbaden, S. 117-130.
- BMBF Verbundprojekt (1998): Öko-effiziente Dienstleistungen als strategischer Wettbewerbsfaktor zur Entwicklung einer nachhaltigen Wirtschaft, Wuppertal
- BMU, UBA, Öko-Institut (2009): Memorandum Product Carbon Footprint. Positionen zur Erfassung und Kommunikation des Product Carbon Footprint für die internationale Standardisierung und Harmonisierung. Freiburg
- Braungart, Michael; Engelfried, Justus (1993): Ein Wirtschaftssystem für „intelligente Produkte“ anstatt einer High-Tech-Abfallwirtschaft, Hamburg
- Bsc (2009): CarSharing für gewerbliche Kunden. Gute Beispiele der CarSharing-Nutzung in Unternehmen, Verwaltungen, Organisationen und Vereinen (http://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/broschre_business-carsharing_endversion_mailfhig.pdf Zugang 20.06.10)
- Buchholz, Kathrin; Weller, Ines (2007): „Gender im Kontext neuer Nutzungsstrategien“, in: Rabelt, Vera; Simon, Karl-Heinz; Weller, Ines; Heimerl, Angelika (Hrsg.): nachhaltiger nutzen: Möglichkeiten und Grenzen neuer Nutzungsstrategien. München, S. 235-245.
- BUND; Misereor (Hrsg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung, Basel
- Cooper, Tim; Evans, Sian (2000): Products to Services. A report for Friends of the Earth, The Centre for Sustainable Consumption, Sheffield
- COWI (2008): Innovative Business Models with Environmental Benefits. Final Report for the European Commission, DG Environment, Kongens Lyngby

- Dittmar, Helga (1992): The social psychology of material possessions. To have is to be, Hemel Hempstead
- Einert, Dirk; Schrader, Ulf (1996): Die Bedeutung des Eigentums für eine Ökologisierung des Konsums, Lehr- und Forschungsbericht Nr. 36, Lehrstuhl Markt und Konsum, Universität Hannover, Hannover
- Eisendle, Reinhard; Miklantz, Elfie (1992): „Artefakt und Kultur. Dynamik und Bedeutungswandel des Konsums“, in: dies. (Hrsg.): Produktkulturen: Dynamik und Bedeutungswandel des Konsums, Frankfurt am Main, New York, S. 11-20
- Fleig, Jürgen; Krause, Uwe (Hrsg.) (1998): Innovative Marktkonzepte für die Kreislaufwirtschaft. Industrielle Konzepte zur Nutzungsintensivierung und Lebensdauerverlängerung von Produkten, Karlsruhe
- Franke, Sassa (2001): Car-Sharing: Vom Ökopjekt zur Dienstleistung, Berlin
- Goedkoop, M.; van Halen, C.; te Riele, H.; and Rommens, P. (1999): Product Service Systems, Ecological and Economic Basics, Pre consultants: The Netherlands
- Habermas, Tilmann (1996): Geliebte Objekte. Symbole und Instrumente der Identitätsbildung, Berlin, New York
- Halme, Minna; Hrauda, Gabriele; Jasch, Christine; Kortmann, Jaap; Jonuschat, Helga; Scharp, Michael; Velte, Daniela; Trindade, Paula (2005): Sustainable Consumer Services. Business Solutions for Household Services, London, Sterling
- Harms, S.; Truffer, B. (2005): Vom Auto zum Car-Sharing: Wie Kontextänderungen zu radikalen Verhaltensänderungen beitragen. In: Umweltpsychologie, Jg. 9, 1, 4-27
- Harms, Sylvia (2003): Besitzen oder Teilen. Sozialwissenschaftliche Analyse des Car-Sharings, Chur
- Hinterberger, Fritz; Jasch, Christine; Hammerl, Barbara; Wimmer, Wolfgang; Hammer, Mark; Pammer, Rainer; Kaltenegger, Ingrid; Hrauda, Gabriele (2006): Leuchttürme für industrielle Produkt-Dienstleistungssysteme. Potentialerhebung in Europa und Anwendbarkeit in Österreich, Berichte aus Energie- und Umweltforschung 15/2006, Wien
- Hirschl, Bernd (2000): Produkte länger und intensiver nutzen – das Beispiel private Textilwäsche, Schriftenreihe Nr. 149/00, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin
- Hirschl, Bernd; Konrad, Wilfried; Scholl, Gerd (2001): „Nachhaltige Produktnutzung - Akzeptanz, Dynamik und ökologische Relevanz alternativer Konsumformen“, in: ZfU, Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, 24. Jg., H4, S. 567-586
- Hirschl, Bernd; Konrad, Wilfried; Scholl, Gerd U.; Zundel, Stefan (2001): Nachhaltige Produktnutzung. Sozial-ökonomische Bedingungen und ökologische Vorteile alternativer Konsumformen.
- Hirschl, Bernd; Konrad, Wilfried; Scholl, Gerd; Zundel, Stefan (2001): Nachhaltige Produktnutzung. Sozial-ökonomische Bedingungen und ökologische Vorteile alternativer Konsumformen, Berlin
- Hockerts, Kai (1995): Konzeptualisierung ökologischer Dienstleistungen, Diskussionspapier Nr. 29, Institut für Wirtschaft und Ökologie, St. Gallen
- Hockerts, Kai; Petmecky, Arnd; Hauch, Sven; Seuring, Stefan; Schweitzer, Ralf (1994): Kreislaufwirtschaft statt Abfallwirtschaft. Optimierte Nutzung und Einsparung von Ressourcen durch Öko-Leasing und Servicekonzepte, Ulm

- Johnson, Michael D.; Herrman, Andreas; Huber, Frank (1998): „Growth Through Product-Sharing Services“, in: Journal of Service Research, Vol. 1, S. 167-177
- Knie, Andreas (2010): Urbaner Radverkehr der Zukunft. Perspektiven und zukünftige Herausforderungen. Präsentation, Berlin, 22. Februar 2010 (http://www.vivavelo.org/fileadmin/vivavelo/Dateien/Vortrag_Knie_vivavelo_220210.pdf; Zugang 17.06.10)
- Konrad, Wilfried; Scheer, Dirk; Tischner, Ursula (2010): „Mit System zum Büro der Zukunft. Übergreifende Entwicklung nachhaltiger Innovationen“, in: Ökologisches Wirtschaften 2/04, S. 27-28
- Konrad, Wilfried; Scholl, Gerd (2004): Nachhaltige Dienstleistungen in der Region. Endbericht der wissenschaftlichen Begleitforschung, Heidelberg, Berlin (unveröffentlicht)
- Leinkauf, Simone; Zundel, Stefan (1994): Funktionsorientierung und Ökoleasing. Strategien und Instrumente einer proaktiven Umweltpolitik, Schriftenreihe Nr. 79/94, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin
- Meijkamp, Rens (2000): Changing consumer behaviour through Eco-efficient services. An empirical study on Car-Sharing in the Netherlands. Delft University of Technology. Design for Sustainability program, Delft
- Mont, Oksana (2004): Product-Service Systems: Panacea or Myth?, doctoral dissertation, Lund
- Petersen, Markus (1992): „Auto-Leasing und Car-Sharing. Effiziente Nutzung des Automobils als Unternehmenskonzept“, in: Hesse, Markus (Hrsg.): Verkehrswirtschaft auf neuen Wegen?, Marburg, S. 157-174
- Plepys, Andrius (2004): Environmental Implications of Product Servicising. The case of Outsourced Computing Facilities, doctoral dissertation, Lund
- Rabelt, Vera (2007b): „Koordination und Synthese des Förderschwerpunktes – Die Klammer um das Ganze“, in: Rabelt, Vera; Simon, Karl-Heinz; Weller, Ines; Heimerl, Angelika (Hrsg.): nachhaltiger_nutzen: Möglichkeiten und Grenzen neuer Nutzungsstrategien. München, S. 200-215
- Rabelt, Vera; Bonas, Ingrid; Buchholz, Kathrin; Denisow, Karin; Piek, Marion; Scholl, Gerd (Hrsg.) (2005): Strategien nachhaltiger Produktnutzung. Wirtschaftswissenschaftliche Ansätze und praktische Experimente im Dialog, München
- Rabelt, Vera; Simon, Karl-Heinz; Weller, Ines; Heimerl, Angelika (Hrsg.) (2007a): nachhaltiger nutzen, Möglichkeiten und Grenzen neuer Nutzungsstrategien, München
- Rabelt, Vera; Simon, Karl-Heinz; Weller, Ines; Heimerl, Angelika (Hrsg.) (2007): nachhaltiger nutzen, Möglichkeiten und Grenzen neuer Nutzungsstrategien, München
- Rifkin, Jeremy (2000): Access. Das Verschwinden des Eigentums. Warum wir weniger besitzen und mehr ausgeben werden, Frankfurt, New York
- Schmidt-Bleek, Friedrich (1998): Das MIPS-Konzept. Weniger Naturverbrauch – mehr Lebensqualität durch Faktor 10, München
- Schmitt, Jörg (2005): „Weibliche Wedeltechnik“, in: Der Spiegel, No. 1/2005, S. 60-61
- Scholl (2009): Marketing nachhaltiger Dienstleistungen. Bedingungen der Übernahme und Empfehlungen zur Vermarktung von eigentumsersetzenden Konsumpraktiken, Marburg

- Scholl, Gerd; Konrad, Wilfried (2004): Verbraucherakzeptanz von Nutzungsstrategien. Diskussionspapier des IÖW 63/04, Berlin
- Schrader, Ulf (2001): Konsumentenakzeptanz eigentumsersetzender Dienstleistungen, Konzeption und empirische Analyse, Frankfurt am Main et al.
- Schrader, Ulf (2002): „Konsumsymbolik als Determinante der Konsumentenakzeptanz eigentumsersetzender Dienstleistungen“, in: Scherhorn, Gerhard; Weber, Christoph (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum. Auf dem Weg zur gesellschaftlichen Verankerung, München, S. 219-230
- Schwieger, Bodo (2004): International Developments towards a „Second Generation“ Car-Sharing, Dissertation, Berlin
- Shove, Elizabeth (2003): Comfort, Cleanliness and Convenience. The Social Organization of Normality, Oxford, New York
- Stahel, Walter (1991): Vertiefungsstudie zu Langlebigkeit und Materialrecycling im Bereich der Produkte, Stuttgart
- Stahel, Walter (1994): „The Utilization-Focused Service Economy. Resource Efficiency and Product-Life Extension“, in: Allenby, Braden R.; Richards, Deanna J. (Hrsg.): The Greening of Industrial Ecosystems, Washington D.C., S. 178-190
- Stahel, Walter (1996): Allgemeine Kreislauf- und Rückstandswirtschaft. Intelligente Produktionsweisen und Nutzungskonzepte, Karlsruhe
- Stahel, Walter (2010) The Performance Economy, Second Edition, Palgrave-Macmillan, London
- Steding, Dirk; Herrmann, Annett; Lange, Manfred A. (2005) (Hrsg.): Carsharing – sozialinnovativ und kulturell selektiv? Möglichkeiten und Grenzen einer nachhaltigen Mobilität hrsg. vom Zentrum für Umweltforschung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, ZUFO-Berichte, Band 3, Münster
- Trendbüro (2007): Upgrade-Gesellschaft. Leben im Jetzt – Besitzen auf Zeit. Langfassung, Hamburg (www.trendbuero.de, Zugang 02.10.07)
- Trendbüro; Prof Homburg & Partner (2008) Auktionskultur: Leben im Jetzt, Besitzen auf Zeit, Hamburg; Mannheim (www.trendbuero.de, Zugang 20.06.10)
- Tukker, Arnold (2004): Eight types of Product-Service System: „Eight ways to sustainability? Experiences from Suspronet“, in: Business Strategy and the Environment 13, S. 246-260
- Tukker, Arnold; Tischner, Ursula (Hrsg.) (2006): New Business for Old Europe. Product-Service Development, Competitiveness and Sustainability, Sheffield
- Tukker, Arnold; Tischner, Ursula; Verkuil, Martijn (2006): „Product-services and sustainability“, in: Tukker, Arnold; Tischner, Ursula (Hrsg.): New Business for Old Europe. Product-Service Development, Competitiveness and Sustainability, Sheffield, S. 72-98
- Tukker, Arnold; van den Berg, Christiaan (2006): „Product-services: a specific value proposition“, in: Tukker, Arnold; Tischner, Ursula (Hrsg.): New Business for Old Europe. Product-Service Development, Competitiveness and Sustainability, Sheffield, S. 22-71
- UBA, Umweltbundesamt (Hrsg.) (1997): Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung, Berlin
- UNEP, United Nations Environmental Programme (2002): Product-Service Systems and Sustainability. Opportunities for Sustainable Solutions, Paris

- Wicklund, Robert A.; Gollwitzer, Peter M. (1985): „Symbolische Selbstergänzung“, in: Frey, Dieter; Irle, Martin (Hrsg.): Theorien der Sozialpsychologie, Bd. 3: Motivations- und Informationsverarbeitungsstrategien, Bern et al., S. 31-55
- Wilke, Georg (2009b): Ressourcenschonung durch Car-Sharing – Aussichten veränderlich. In: Altner, Günter (Hg.): Umwälzung der Erde: Konflikte um Ressourcen; Jahrbuch Ökologie 2010. Stuttgart: Hirzel, S. 112-118
- Willand, Achim; Neuser, Uwe (2003): Rechtliche Bedingungen und Restriktionen für die Förderung neuer Nutzungsstrategien. Rechtsgutachten im Auftrag des Umweltbundesamtes, Berlin
- WZB 2008: Forschungsergebnisse Call a Bike (<http://www.wzb.eu/callabike/default.html>; Zugang 04.06.10)

6 Anhang

6.1 Überblick über Beispiele für „Nutzen statt Besitzen“

In der folgenden Tabelle sind Beispiele für Eigentum ersetzende Dienstleistungen aufgelistet. Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wurden prototypische Beispiele ausgewählt, d.h. im Falle von Car-Sharing nicht alle deutschen Anbieter gelistet, sondern nur solche, die stellvertretend einen bestimmten Ansatz repräsentieren.

Erläuterungen zur Tabelle:

- Der „Dienstleistungstypus“ bezieht sich auf die in Abb. 1 vorgenommene Unterscheidung von nutzungs- und ergebnisbezogenen Dienstleistungen.
- Bei „Vertriebskanal“ wird unterschieden zwischen
 - business-to-business (B2B), d.h. Angebote für gewerbliche Kunden
 - business-to-consumer (B2C), d.h. Angebote für private Kunden
 - consumer-to-consumer (C2C), d.h. Angebote von privat zu privat
- Folgende Konsumbereiche wurden unterschieden:
 - Bauen & Renovieren
 - Haushalt & Wohnen
 - Sport & Freizeit
 - Büro
 - Mobilität
 - Kleidung
 - Verschiedene
 - Sonstiges

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Dienstleistungs- typus	Vertriebs- kanal	Konsumbereich	Anbieter	Weiterführende Informationen
Werkzeugvermietung	Vermietung von Werkzeug und Heimwerkergeräten	nutzungsbezogen	B2C	Bauen & Renovieren	z.B. Mietfix	www.mietfix.de
Werkzeugvermietung	Vermietung von Werkzeug und Heimwerkergeräten als Shop-In-Shop in Heimwertermärkten	nutzungsbezogen	B2C	Bauen & Renovieren	z.B. Mietprofi, Rentas, Boels	www.mietprofi.de /www.rentas.de www.boels.de
Computervermietung	Vermietung von PC, Notebook, Drucker, Netzwerken, Software; Service	nutzungsbezogen	B2C	Büro	GEOSOFT J. Wagner GmbH	www.computermiete.de
Leasing von Kopiergeräten	Anbieter überlässt gegen Zahlung einer Leasingrate das Gerät dem Kunden zur Nutzung	nutzungsbezogen	B2B	Büro	XEROX	www.schwarz-auf-weiss.de/leasing/
virtueller Anrufbeantworter	Nutzung eines virtuellen Anrufbeantworters im Netz	nutzungsbezogen	B2C	Büro	Telekom	www.t-home.de/t-netbox
Geschirrmobil	Vermietung von Geschirr für Veranstaltungen	nutzungsbezogen	B2C	Ernährung	Geschirrmobil-Verleih Lüdenschied	www.geschirrmobil-verleih.de
Mietstation für Baby- und Kindergebrauchsgegenstände	Vermietung von Windelsystemen, Baby- und Kindergebrauchsgegenstände	nutzungsbezogen	B2C	Haushalt & Wohnen	Maiers Windeldienst	www.maierswindel-dienst.de/Mietstation.htm
Möbelleasing	Vermietung und Leasing von Möbeln und Haushaltsgeräten (mindestens 12 Monate Laufzeit)	nutzungsbezogen	B2C	Haushalt & Wohnen	In-Lease - the furniture rental company	www.in-lease.com
Möbelleasing	Leasing von Möbeln mit anschließender Rücknahme; auch an Privat (bis zu 3 bzw. 4 Jahre Laufzeit)	nutzungsbezogen	B2C	Haushalt & Wohnen	WINHAL	www.winhal.com/index.php?p=leasing
Waschservice	Regelmäßige Abholung und Reinigung von privater Wäsche gegen Grundgebühr	ergebnisorientiert	B2C	Haushalt & Wohnen	Campus Laundry, USA	www.unitedlaundryservices.com/fdupayperwash.html
Bekleidungsverleih	Verleih von Abendgarderobe und Faschingskostümen	nutzungsbezogen	B2C	Kleidung	Kostüme Breuer GbR	www.kostuemverleih.com
Textilreinigungen, Wäsche-reien		ergebnisorientiert	B2C	Kleidung	diverse	

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Dienstleistungs- typus	Vertriebs- kanal	Konsumbereich	Anbieter	Weiterführende Informationen
Waschsalon	Nutzung von Waschmaschinen und Trocknern gegen Entgelt	nutzungsbezogen	B2C	Kleidung	Eco-Express Waschsalons GmbH	www.waschsalon.de
Windeldienst	Lieferung, Abholung und Wäsche von Baumwollwindeln	ergebnisorientiert	B2C	Kleidung	Wäscherei Rotraud Jahn	www.babydienst.de
Car-Sharing	Vermietung von Autos zur temporären Nutzung; mit ortsgebundener Rückgabe	nutzungsbezogen	B2C	Mobilität	Stadtmobil Car-Sharing	www.stadtmobil.de
Car-Sharing	Vermietung von Autos zur temporären Nutzung; ohne ortsgebundener Rückgabe (innerhalb des Geschäftsgebietes)	nutzungsbezogen	B2C	Mobilität	car2Go GmbH	www.car2go.com
Car-Sharing	Plattform zur Vermietung von Autos von Privat zu Privat zur temporären Nutzung ("personal Car-Sharing")	nutzungsbezogen	C2C	Mobilität	Whipcar (London); Relay-Rides (Boston); Gettaround (San Francisco); Spride/City CarShare (California)	http://www.whipcar.com/ http://relayrides.com/ http://gettaround.com/
Carpooling	Vermittlung von regelmäßigen Mitfahrgelegenheiten (Arbeitsweg)	nutzungsbezogen	C2C	Mobilität	Taxistop, Belgium	www.taxistop.be/4/carpool/
Fahrradvermietung	Vermietung von Fahrrädern zur temporären Nutzung; mit ortsgebundener Rückgabe	nutzungsbezogen	B2C	Mobilität	StadtRAD Hamburg; next bike	www.stadtradhamburg.de; http://www.nextbike.de
Fahrradvermietung	Kurzzeitvermietung von Fahrrädern gegen Entgelt; ohne ortsgebundene Rückgabe (innerhalb des Geschäftsgebietes)	nutzungsbezogen	B2C	Mobilität	Call-A-Bike	www.callabike-interaktiv.de/
Fahrradvermietung	öffentliche Bereitstellung von Fahrrädern zur Kurzzeitmiete gegen Entgelt (Nutzung von weniger als 30 Minuten ist kostenlos)	nutzungsbezogen		Mobilität	Velib, France	www.velib.paris.fr/
Fahrradvermietung, Elektro-fahrräder	Kurzzeitvermietung von Fahrrädern gegen Entgelt; Verleih- und Akkuwechselstationen in 38 Regionen in Deutschland und Österreich	nutzungsbezogen	B2C	Mobilität	Movelo GmbH, Österreich	www.movelo.com
Mitfahrgemeinschaft	spontane entgeltfreie Mitfahrt in privatem PKW (Erkennungskartensystem)	nutzungsbezogen	C2C	Mobilität	Voitures à partager (VAP); Myoto, Belgium	www.myoto.be ; www.vap-vap.be
Mitfahrzentrale	Vermittlung von Mitfahrgelegenheiten	nutzungsbezogen	C2C	Mobilität	Mitfahrzentrale	www.mitfahrzentrale.de

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Dienstleistungs- typus	Vertriebs- kanal	Konsumbereich	Anbieter	Weiterführende Informationen
Mitfahrzentrale	Internetplattform zur kostenlosen Vermittlung von Mitfahrgelegenheiten in privaten PKW gegen Entgelt	nutzungsbezogen	C2C	Mobilität	mitfahrgelegenheit.de	www.mitfahrgelegenheit.de
Vermietung von Navigationssystemen	Vermietung von Navigationssysteme zur temporären Nutzung	nutzungsbezogen	B2C	Mobilität	NAVI RENT SHOP;	www.navi-rent-shop.de, www.navrent.de
e-Media	Konsum virtueller Medien (Musik, Filme)	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	iTunes, Musicload, Videoload usw.	
e-Paper	Dematerialisierung von Büchern, Zeitschriften und Zeitungen	nutzungsbezogen	B2C	Verschiedene		
Bibliotheken / Videotheken	Verleih von Büchern, Spielen, CDs, DVDs	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit		
Bootsmiete	Gemeinschaftliche Nutzung eines Segelbootes ("teilBoot")	nutzungsbezogen	C2C	Sport & Freizeit	Ökostadt Rhein-Neckar e.V.	www.oekostadt.de
Foto- und Videokamera- vermietung	Vermietung von Foto- und Videokameras, Spielekonsolen etc.	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	hyper:data	http://rentit.hyperdata.de
Lesezirkel	Mehrfachvermietung von Zeitschriften und Magazinen	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Leserkreis Daheim	www.leserkreis.de/
Miet-service für Musikinstrumente	Angebot der Vermietung von Musikinstrumenten (v.a. E-Gitarren) an Einsteiger	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Musik Produktiv E-Gitarre/Bass	www.musik-produktiv.de
Partyausstattung	Leihatelier für Partyausstattung (Stehische, Mietgeschirr, Dekorationsartikel)	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Hochzeitsservice Marriage Day Yvonne Köth; Alles klar! Veranstaltungs-Service GmbH	www.hochzeitsservice.de, http://www.allesklar-verleih.de
Skivermietung	Vermietung von Skiausrüstung	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Sport 2000	www.sport2000rent.at
Spieleverleih	Verleih von Brettspielen	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Verband Deutscher Ludotheken	www.deutsche-ludotheken.de
Spielgerätevermietung	Vermietung von Spielgeräten (Hüpfburgen, Hüpfbälle, Trampoline, Torwand, Jonglierkiste, Stelzen etc.) gegen Entgelt, für Selbstabholer oder inkl. Service (Auf- und Abbau, Betreuung etc.)	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Springfloh - Festspiele & Artistik	www.springfloh.de
Spielzeugverleih	Verleih von pädagogisch wertvollen Spiel- und Sportgeräten	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Spielgalerie	www.spielgalerie.de

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Dienstleistungs- typus	Vertriebs- kanal	Konsumbereich	Anbieter	Weiterführende Informationen
Spielzeugverleihhäuser "toy libraries"	Verleih von Spielwaren gegen jährliche Mitgliedsgebühr	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Toy Libraries Victoria (TLV), Australia	www.toylibraries.org.au
Sportgerätevermietung	Vermietung von Sportgeräten und -equipment (Ski, Elektroräder, Angelruten, Inlineskater etc.) gegen Entgelt; Online-Reservierung möglich	nutzungsbezogen	B2C	Sport & Freizeit	Intersport Lackner Rent, Österreich	www.sport-lackner.at
Wohnungstausch	eigene Wohnung wird gegen Unterkunft am Urlaubsort für einen begrenzten Zeitraum getauscht	nutzungsbezogen	C2C	Sport & Freizeit	HomeForHome.com	http://de.homeforhome.com/
Tauschplattform für Konsumgüter	Privater Tausch von Konsumgütern (Bücher, Musik, Filme, Spiele) mittels Ersatzwährung	nutzungsbezogen	C2C	Verschiedene	Tauschticket	www.tauschticket.de
Tauschplattform für Konsumgüter	kostenlose Plattform für Verleih und Vermietung von privat an privat	nutzungsbezogen	C2C	Verschiedene	Teilo GbR	http://teilo.de/
Verleihbörse im Internet	Internetbasierte Nutzergemeinschaften in Selbstorganisation (Öffentlich oder geschlossen)	nutzungsbezogen	C2C	Verschiedene	Die Borger	www.dieborger.de
Vermietungsplattform im Internet für Mietartikel	Vermittlung von Anbietern im Bereich der Produktvermietung auf zentraler Internet-Plattform	nutzungsbezogen	B2C	Verschiedene	erento GmbH	www.erento.com

6.2 Darstellung von ausgewählten Beispielen für „Nutzen statt Besitzen“

Online-Plattform für Mietartikel

Erento.com (<http://www.erento.com>) ist eine Online-Plattform für Mietartikel. Das Portal bietet privaten und gewerblichen Vermietern die Möglichkeit Artikel aus sämtlichen Konsumbereichen zur Miete anzubieten. Auf der im Jahr 2003 eröffneten Plattform werden von rund 10.500 Vermietern über 1,2 Millionen Mietartikel in 2.200 Produktkategorien angeboten. 960.000 registrierte Mitglieder haben die Möglichkeit kostenlos nach Artikeln zu recherchieren. Den Preis für die Miete eines Artikels legt der jeweilige Anbieter fest. Bei dem Dienstleistungskonzept einer Online Plattform für Mietartikel handelt es sich um eine Form des Product Sharings.

Erento.com finanziert sich über eine monatliche Einstellgebühr (ab 16,50 Euro für fünf Artikel) und eine Provision zu Lasten des Vermieters in Höhe von 4,9 Prozent des Mietpreises bei erfolgreicher Vermittlung. Auf der Ausgabenseite stehen für das Berliner Unternehmen die Kosten für den nötigen Web-Space und für Aufbau und Pflege des Internetauftritts. Seit dem Jahr 2004 schreibt erento mit rund 56 Mitarbeiter nach eigenen Angaben schwarze Zahlen.

Für gewerbliche Vermieter bietet der Ansatz eines Online Marktplatzes für Mietartikel den Vorteil kein eigenes Vertriebssystem für Mietangebote aufbauen zu müssen. Unternehmen, die ursprünglich auf Produktion oder Vertrieb spezialisiert sind, bietet sich die Möglichkeit relativ risikofrei, ohne Anfangsinvestitionen und Kapitalaufwand in das Mietgeschäft einzusteigen und die Nachfrage nach entsprechenden Angeboten zu eruieren. Folglich hat der Ansatz eines Online Marktplatz das Potenzial den Einstieg für risikoaverse Unternehmer in das Mietgeschäft zu erleichtern. Für bereits im Vermietungsgeschäft tätige Unternehmen ohne Online-Geschäft, bietet das Portal zudem die Chance neue Kundenkreise zu erschließen.

Private Anbieter können durch die Vermietung Zusatzeinnahmen realisieren. Das aktuelle Gebührensystem von erento dürfte für private Gelegenheitsvermieter jedoch eine Hemmschwelle darstellen: Es sind Grundgebühren von mindestens 16,50 Euro im Monat - auch ohne Vermietungserfolg – zu zahlen und mindestens fünf Artikel anzubieten

Inwiefern die Miete auf der Nachfrageseite eine Alternative zum Kauf darstellt, hängt vom jeweiligen Produkt ab. Erento schafft jedoch zumindest ein höheres Maß an Transparenz auf dem Markt für Mietgüter und senkt somit die Informationskosten für Konsumenten. Für diese reduziert die Zusammenfassung aller Anbieter auf einer Plattform den Aufwand das attraktivste Angebot ausfindig zu machen.

Während Erento auf die Breite der Produktpalette setzt und für sämtliche Produktkategorien offen ist, bietet das Dienstleistungskonzept auch Potenzial für auf bestimmte Produktarten spezialisierte Plattformen.

Internet-gestützte Verleihbörsen

Die Internetplattformen „DieBorger“ (www.dieborger.de) und „Teilo“ (www.teilo.de) sind Verleihbörsen, die Freizeitobjekte und Haushaltsgeräte zwischen Privatpersonen vermitteln. Tauschbörsen stellen die Informationen zur Verfügung, die eine gemeinschaftliche Nutzung ermöglichen.

Die DieBorger GbR gibt es seit 2003 in Deutschland und seit Anfang 2005 auch in Österreich, Liechtenstein und in der Schweiz. Die Abrechnung erfolgt bei DieBorger, ähnlich den Tauschringen oder -börsen, über ein bargeldloses Verrechnungssystem. Es wird in einer eigenen Währung, den so genannten „Borger-Punkten“ (BP) bezahlt. DieBorger haben einen starken regionalen und sozialen Bezug und dadurch Ähnlichkeit mit der organisierten Nachbarschaftshilfe.

Die Online-Verleihbörse Teilo GbR gibt es seit Januar 2007. Bei Teilo sind Güter des nicht-täglichen Gebrauchs im Fokus, die sich durch eine geringe Abnutzung beim Gebrauch auszeichnen. Je nach Wertigkeit der Güter, können sie gegen eine Gebühr von 1 bis 13 Euro pro Tag ausgeliehen werden (plus Pfand).

Bei DieBorger kann man Objekte aus den Bereichen Filme, Musik, Bücher, Werkzeuge, Spiele, Freizeit (z.B. Reisen oder Garten) und Sonstiges (z.B. Büro, Kleidung, Schule & Uni) ver- und ausleihen. Insgesamt sind es fast 500 Kategorien, aus denen man wählen kann. Das Einstellen, das Anfragen und das Leihen von Objekten ist kostenlos. Das Modell von DieBorger beruht auf einem Punktesystem. Jeder Nutzer verfügt über ein Punktekonto, das bei der Registrierung⁷ erstellt wird und für den Nutzer über den Login-Bereich einsehbar ist. Für das Ausleihen von Objekten sowie für das Einstellen von Gesuchen sind Borger-Punkte zu zahlen („Vermittlungsgebühr“). Die Anzahl der benötigten Punkte und die Höhe des Pfandes hängt vom so genannten „Zeitwert“ des gesuchten Objektes ab, der die Wertigkeit des Objektes widerspiegelt und individuell vom Verleiher festgelegt wird. Das Einstellen von Objekten wird honoriert, indem man bei der Anmeldung Borger-Punkte erhält. Ebenso erhält ein Nutzer Punkte, wenn ein Objekt über einen Monat eingestellt wird und es dabei mindestens ein Mal erfolgreich verliehen wurde („Aufwandsentschädigung“). Zudem besteht die Möglichkeit, Punkte zu kaufen. Der Kaufpreis eines BorgerPunktes beträgt zur Zeit etwa einen Cent (eventuell zuzüglich einer geringen Bearbeitungsgebühr, deren Höhe vom gekauften Paket abhängt).

Teilo vermittelt Gegenstände aus 20 Kategorien (z.B. Sport, Haushaltsgeräte, Auto & Motorrad). Auch bei Teilo wird bei der Registrierung ein Benutzerkonto erstellt. Im Unterschied zu DieBorger sind für die meisten der Objekte eine Gebühr von 1 bis 5 Euro pro Tag zu entrichten. Bei weniger wertvollen Produkten (z.B. DVDs) ist die Miete (bei einer längeren Leihdauer) umsonst. Verfügbare Artikel können für einen bestimmten Zeitraum beim Verleiher reserviert werden (über einen öffentlichen Kalender, der die

⁷ Mit der Anmeldung und Einrichtung eines Benutzerkontos kommt unter Zustimmung zu den Datenschutzerklärung und den AGBs eine Mitgliedschaft zustande, die schriftlich gekündigt werden muss.

Verfügbarkeit des Produktes anzeigt). Der Verleiher setzt sich dann mit dem Interessenten in Verbindung und bestätigt oder lehnt ab. Die Mietdauer kann vom Verleiher individuell bestimmt werden.

Sowohl DieBorger als auch Teilo verfügen über diverse Sonderfunktionen, die für eine sichere und bequeme Nutzung der Internetplattformen sorgen. So sendet der Anbieter bei Vermittlung eines Gegenstandes einen (individuell ergänzten) Mietvertrag mit, der Klarheit schafft und Streitigkeiten zu vermeiden hilft. Zur Risikoverminderung und Qualitätssicherung dient ein für alle Nutzer zugängliches Bewertungssystem, mit dessen Hilfe man Anbieter und Objekt benoten kann. Der erleichterten und individualisierten Suche nach Objekten dienen die Funktionen „Save Category“, Detailsuche über Postleitzahl und Newsletter, der über neu eingestellte Objekte in der Umgebung informiert. Bei Teilo können potenzielle Nutzer Fragen zu den Objekten stellen. Diese Funktion führt zu einer erhöhten Transparenz des Verleihprozesses und verbessert den Austausch unter den Nutzern. Möglichkeiten zum Austausch bieten auch die Websites „Teilo Forum“ und „Teilo Blog“.

Die Registrierung für Verleihbörsen ist in der Regel kostenfrei, die Zugangsbarriere somit niedrig. Da Verleihbörsen zwei verschiedene Kundentypen zusammenbringen, ist das Nutzerverhalten durch zwei verschiedene Perspektiven geprägt. Die „Ausleiher“ sparen durch das Leihen von Gegenständen die Kosten für Anschaffung, Reparatur und Instandhaltung der Gegenstände. Sie zahlen nichts oder eine geringe Gebühr. Die Suche nach geeigneten Gegenständen aus der Region bedeutet jedoch einen Zeitaufwand. Die „Verleiher“ können sich durch das Verleihen von Gegenständen etwas Geld hinzuverdienen oder Punkte sammeln und dadurch andere Gegenstände ausleihen. Das Punktesystem bei DieBorger ist so ausgelegt, dass ein Nutzer gleichzeitig in der Rolle des „Verleihers“ und des „Ausleihers“ agiert und somit ein System des Gebens und Nehmens entsteht.

Wesentlicher intangibler Nutzen von Verleihbörsen ist deren soziale Komponente, die dadurch entsteht, dass man beim Ver- und Ausleihen Menschen (aus der Umgebung) kennenlernt und sich gegebenenfalls darüber ein soziales Netzwerk aufbaut.

DieBorger und Teilo.de werden ehrenamtlich betrieben. Kosten für den Betreiber entstehen durch das Programmieren und Betreiben der Plattform. Die Risiken und Kapitalbedarf sind für den Betreiber gering, da das Produkt während der Vermietdauer in Besitz des „Verleihers“/ Anbieters bleibt, der Betreiber also nicht verantwortlich für die angebotenen Produkte ist.

Verleihbörsen führen zu einer intensiveren Nutzung von Haushalts- und Freizeitgegenständen. Dadurch vermindern sich die im Umlauf befindlichen Güter. Die Reduktion neu hergestellter Güter führt zu einer Schonung von Ressourcen, die für die Herstellung, den Transport und die Entsorgung der Produkte nötig gewesen wären.

Marktpotenziale für Verleihbörsen liegen bei Nutzern, die die Plattformen als soziales Netzwerk und/oder als Freizeitgestaltung gebrauchen sowie Nutzern, die Geld sparen möchten.

DieBorger unterstreicht den sozialen Aspekt und bietet auch einen Tauschring für Dienstleistungen namens „Die Nachbarschaftshelfer“ an. Entwicklungsmöglichkeiten für DieBorger liegen in der nutzerfreundlicheren Gestaltung der Plattform (z.B. Artikel vorsortiert nach Region) und in der einfacheren Gestaltung des Punktesystems, das in seiner jetzigen Form aufgrund seiner Komplexität eine Eintrittshemmschwelle bedeuten kann.

Teilo sieht sich eher als Ergänzung zu Versteigerungs-Plattformen und richtet sich vor allem an jene Nutzer, die Lust auf „Schnäppchen-Jagd“ haben und Geld dazu verdienen möchten. Teilo ist jedoch mit seiner Strategie nicht sehr erfolgreich, was man an den sehr wenig genutzten Austausch-Plattformen „Teilo Forum“ und „Teilo Blog“ erkennen kann. Auch werden wenige Artikel (insgesamt 154) und diese nicht flächendeckend angeboten. Auffällig viele Angebote kommen von Nutzern aus Ostdeutschland.

Allgemein sind Internetplattformen zur Ermöglichung einer gemeinschaftlichen Nutzung sehr erfolgversprechend, da das Internet immer mehr zu einem alltäglich gebrauchten Kommunikations- und Informationsmedium wird. Mit Blick auf den „modernen Nutzer“ sollte darauf geachtet werden, dass der Aufwand für den Ver- und Ausleiher möglichst gering ist (möglichst viele Artikel im Angebot, möglichst flächendeckend, Vorsortierung etc.). Jenseits davon sind internetbasierte Angebote mit einer gewissen Anonymität verbunden, was der Idee des privaten Leihens und Tauschens entgegenstehen kann, da dieses ein gewisses Maß an Vertrauen voraussetzt. Dies könnte ein hemmender Faktor für die Verbreitung von internet-gestützten Verleihbörsen sein.

Weitere Anbieter von Verleihbörsen:

- www.bambali.net
- www.tauschticket.de
- www.webtauschen.de
- www.hitflip.de
- www.monetenlos.com
- www.swop-it.de
- www.tauschen-ohne-geld.de (Tauschring)

Werkzeugvermietung

Anbieter wie Mietprofi (<http://www.mietprofi.de/>) oder Mietfix (<http://www.mietfix.de/>) vermieten Maschinen, Geräte und Werkzeuge an private und gewerbliche Kunden. Das Produktsortiment umfasst nahezu alle Geräte, die für Gartenarbeit, Bauen und Renovieren benötigt werden.

Das Unternehmen Mietfix wurde im Jahr 1991 gegründet und ist ein kleiner Anbieter in Heidelberg. Mietprofi ist ein zu Obi gehörendes Unternehmen. Die Mietprofi-

Systemzentrale wurde 1997 gegründet, inzwischen gibt es deutschlandweit an 184 von ca. 330 Obi-Märkten einen Shop-in-Shop Mietprofi-Verleihservice.

Die beiden Unternehmen richten sich im Gegensatz zu den traditionellen Baumaschinenvermietern nicht nur an gewerbliche Kunden, sondern auch an private Nutzer. Obi war der erste Bau- und Heimwerkermarkt, der einen Verleih-Service angeboten hat. Dem Beispiel folgten z.B. Hornbach, in Kooperation mit Boels (<http://www.boels.de/>), und die Rentas GmbH (<http://www.rentas.de/>), die als Franchise-Geber inzwischen 34 Shop-in-Shop Servicezentralen in unterschiedlichen Baumärkten (z.B. Toom und Hellweg) betreibt.

Die Miete von Werkzeug und Maschinen bietet dem Kunden die Möglichkeit Anschaffungskosten zu vermeiden und Wartungskosten zu senken. Zudem kann er ein den konkreten Bedürfnissen entsprechendes Gerät mieten, d.h. zwischen unterschiedlichen Problemlösungen und günstigeren Hobbygeräten bzw. teureren Profiversionen wählen.

Finanzielle Einspareffekte ergeben sich in der Regel weniger bei der langfristigen Miete von Geräten, die häufiger im Jahr genutzt werden (wie z.B. Rasenmäher), sondern vielmehr bei gelegentlich genutzten Geräten (wie z.B. Vertikutierer), die kurzzeitig gemietet werden.

Laut einer Umfrage unter Kunden von Mietprofi sind finanzielle Motive auch der Hauptgrund der für die Miete eines Geräts (67%). Wichtig sind zudem Argumente wie „kein Ärger beim Einsatz des Geräts“ (38%) „neue und bessere Geräte nutzen können“ (32%). Platzersparnis und ökologische Aspekte (je 21%) haben demgegenüber eine geringere Bedeutung (Behrendt & Behr 2000).

Hemmende Faktoren sind fehlende Informationen der Kunden über die Mietangebote und eine mangelnde Angebotsinfrastruktur, die beispielsweise zu langen Transportwegen für die Kunden führt.

Die Umweltentlastung oder -belastung hängt von der Produktgruppe, den Leistungsmerkmalen des

Gerätes, der Lebensdauer, der Nutzungshäufigkeit, dem Nutzungsvorrat, den Transportentfernungen und dem Verkehrsträger ab. Positive Auswirkungen hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs hat das Mietkonzept bei selten genutzten ein Geräten. Durch eine Kurzzeitmiete werden weniger Geräte intensiver genutzt und es rentiert sich folglich hochwertigere, langlebigere Geräte einzusetzen. Der Energiebedarf für die Herstellung eines benzinbetriebenen Vertikutierers liegt bei rund 3.500 MJ. Hochgerechnet auf 100 Geräte würde sich bei einem nicht ausgeschöpften Nutzungsvorrat von 350h gegenüber einer alleinigen Nutzung ein Minderungspotential von 192.500 MJ ergeben. Dies bedeutet, dass die herstellungsbedingten Stoffflüsse um rund 87,5% im Fall der Miete (bei wenigen Nutzungen im Jahr) reduziert werden könnten. Der zusätzliche Energieverbrauch durch den Transport von 12.800 MJ bei einer 10 km langen Strecke und 25.600 MJ bei 20 km langen Strecke schmälert nur unwesentlich den Einspareffekt. (Behrendt und Behr 2000).

Bei häufig genutzten Geräten wie z.B. Rasenmähern können hingegen die aus verkehrsbedingten Emissionen, welche beim Transport der Mietgeräte zwischen Heimwerkermarkt und Nutzungsort entstehen, resultierenden negativen Umwelteffekte die Einspareffekte überkompensieren.

Literatur

Behrendt, Siegfried und Behr, Frank (2000): Öko-Rent im Bereich Heimwerken, Baueigenleistungen und Gartenpflege. Werkstattbericht Nr. 41. Berlin: IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung.

Behrendt, Siegfried; Pfitzner, Ralf und Kreibich, Rolf (1999): Wettbewerbsvorteile durch ökologische Dienstleistungen. Umsetzung in der Unternehmenspraxis. Springer-Publications. Berlin, Heidelberg: Springer.

Skivermietung

Das Dienstleistungsangebot von Intersport Rent (<http://www.intersport.de/rent/>) besteht in der Vermietung von Wintersportgeräten (Ski, Snowboards, Schuhe, Funsportgeräte und Zubehör). Es steht während der Skisaison in Deutschland und Österreich zur Verfügung. Die verschiedenen Alpinski und Snowboards werden in drei verschiedenen Qualitätskategorien vermietet. Zur Sicherung des Qualitätsniveaus werden die Bretter am Ende jedes Nutzungszeitraumes gewartet und nicht mehr als 100 Nutzungstage vermietet. Zudem kann der Kunde über die Mietdauer einen kostenlosen Materialservice in Anspruch nehmen und innerhalb der gewählten Modellklasse kostenlos die Ausrüstung tauschen. In Österreich hat Intersport zudem in mehreren Skigebieten (u. a. Kitzbühel, Montafon, Kaprun/Zell am See) sogenannte Intersport Rent Networks aufgebaut. Dabei sind einzelne Verleihstationen in einer Skiregion miteinander vernetzt, wodurch die Kunden an verschiedenen Standorten die Ausrüstung ausleihen, zurückgeben oder umtauschen können.

Entsprechende Mietangebote sind aus finanziellen Gesichtspunkten vor allem für Gelegenheitsnutzer, die die Ausrüstung bis zu eine Woche im Jahr nutzen attraktiv. In dieser Zielgruppe ersetzt die gemietete Ausrüstung den Kauf und Besitz einer eigenen. Auch für Eigentümer einer Ausrüstung gibt es unterschiedliche Motive Mietangebote wahrzunehmen, so kann gelegentlich eine weitere Sportart ausgeübt oder es können Produktinnovationen und neue Modelle getestet werden. Weitere für die Mietoption sprechende Argumente sind, nicht für Pflege und Aufarbeitung des Materials verantwortlich zu sein und nicht mit Transport und Aufbewahrungsproblemen konfrontiert zu werden. Ein hemmender Faktor ist die Sorge und das Risiko der Kunden, gerade in der Hochsaison in einfachen Geschäften ohne Qualitätsgarantie, keine gute Qualität zu erhalten.

Eine Rental- und eine Kaufausrüstung sind prinzipiell identisch, es gibt keine produktspezifischen Differenzen hinsichtlich der Langlebigkeit und des Ressourcenaufwandes im Zuge der Produktion. Aufgrund einer wesentlich höheren Nutzungsintensität von Mietausrüstungen können durch das Dienstleistungskonzept Ressourceneinsparungen realisiert werden. Mietskier haben eine um den Faktor 1,7 höhere Nutzungsintensität

als Kaufskier. D.h. z. B. dass bei einer Nutzungssequenz von 13 Tagen per anno 100.000 Skifahrer Jahr für Jahr 20.800 eigene, aber nur 12.264 oder minus 41% Rentaltbretter benötigten. (Hirschl et al. 2001)

Den mit der höheren Nutzungsintensität verbundenen ökologischen Vorteilen des Mietansatzes stehen jedoch die ökologisch nachteiligen Effekte einer höhern Wartungshäufigkeit entgegen.

Literatur

Hirschl, Bernd; Konrad, Wilfried; Scholl, Gerd U.; Zundel, Stefan (2001): Nachhaltige Produktnutzung. Sozial-ökonomische Bedingungen und ökologische Vorteile alternativer Konsumformen.

Scholl, Gerd (2009): Marketing nachhaltiger Dienstleistungen. Bedingungen der Übernahme und Empfehlungen zur Vermarktung von eigentumsersetzenden Konsumpraktiken: Metropolis.

Vermietung von Foto- und Videokameras

Die Firma „Hyperdata“ (<http://www.hyperdata.de/>) vermietet Foto- und Videokameras zur Kurzzeitmiete. Der mögliche Mietzeitraum beträgt ein bis 21 Tage. Zudem werden neben Zubehör wie Stativen und Convertern auch eine Vielzahl von IT-Komponenten (z.B. Drucker, Notebooks, Beamer, Tontechnik) zur Miete angeboten.

Auf die Vermietung von hochwertiger Fotoausrüstung wie Spiegelreflexkameras und Wechselobjektive für fortgeschrittene Hobbyfotografen haben sich Anbieter wie das Online-Portal „LensAvenue“ (<http://www.lensavenue.com/>) konzentriert. Seit Ende 2009 hat diese 2007 eröffnete Online Plattform einen neuen Betreiber und bietet Kameras von zwei Herstellern sowie etliche Objektive ausschließlich zur Miete an.

Das Dienstleistungskonzept der Vermietung von Foto- und Videokameras ist eine Form des Product Sharings.

Bei der Miete von Foto- und Videokameras spart der Kunde die Anschaffungs- und ggf. Reparaturkosten, welche insbesondere bei hochwertigen Geräten oder Komponenten hoch sein können.

Die Mietgebühr bei Hyperdata beträgt für eine relativ einfache Videokamera 15 Euro pro Tag (bei einer Mietdauer von einem Tag) und 4,70 Euro pro Tag (Mietdauer von 21 Tage). Eine digitale Fotokamera kostet zwischen 6,80 Euro pro Tag (Mietdauer von einem Tag) und 1,90 Euro pro Tag (21 Tage). Bei den angebotenen Geräten handelt es sich jedoch nicht um Marktneuheiten, sondern um ältere Geräte. Die Lieferung und Abholung der Geräte ist bei einem Umsatz von mindestens 50 Euro innerhalb Berlins kostenlos; Deutschlandweit kosten die Lieferung und Abholung ca. 30 Euro. Zielgruppe des Dienstleistungsangebot von Hyperdata sind vor allem Gelegenheitsnutzer, die eine Kamera für spezielle Anlässe (Urlaub, Familienfeste etc.) benötigen.

Das Online-Portal LensAvenue (<http://www.lensavenue.com/>) bedient fortgeschrittene Hobbyfotografen mit der Vermietung von hochwertiger Fotoausrüstung. Die Mietgebühr für die günstigste Spiegelreflexkamera (Neupreis: ca. 2.000 Euro) beträgt 110

Euro pro Tag (bei einer Mietdauer von einem Tag) bis 44 Euro pro Tag (bei einer Mietdauer von zehn Tagen). Versicherung, Anlieferung und Abholung sind im Mietpreis inbegriffen.

Das Marktpotenzial für die Miete von Foto- und Videokameras liegt auf der einen Seite bei Gelegenheitsnutzern, die ein entsprechendes Gerät nur für einen besonderen Anlass zu nutzen gedenken. Da für diesen potenziellen Kundenkreis weniger relevant ist, dass die Geräte dem aktuellsten Stand der Technik entsprechen, können auch günstige Angebote mit kompakten, älteren, einfachen Geräten auf Nachfrage stoßen.

Das zentrale Argument der Miete einer einfachen Kamera – den Anschaffungspreis zu sparen – relativiert sich für Gelegenheitsnutzer jedoch durch günstige Angebote für den Neukauf von Digital- und Videokameras. Selbst vergleichsweise sehr günstige Mietangebote wie das von Hyperdata rentieren sich kaum: Eine dreiwöchige Miete einer Digitalkamera kostet mit ca. 40 Euro ungefähr die Hälfte eines günstigen Neugeräts. Die Anschaffung eines entsprechenden gebrauchten Geräts ist noch günstiger und folglich kaum teurer als die Mietgebühr. Zudem ist davon auszugehen, dass Gelegenheitsnutzer weniger technikaffin sind. Die mangelnde Bereitschaft, sich regelmäßig in die Bedienung und die Anwendungsmöglichkeiten unterschiedlicher technischer Geräte einzuarbeiten, kann somit eine Hemmschwelle sein ein Mietangebot wahrzunehmen. Der Besitz eines eigenen Geräts hat zudem den Vorteil nicht nur für geplante Verwendungen, für die ein Mietgerät eine Alternative darstellt, sondern auch für spontanen Nutzungen im Alltag verwendet werden zu können. Die zunehmende Verbreitung von Mobiltelefonen mit integrierten Digitalkameras könnte einerseits die Bedeutung der spontanen Nutzung einer separaten Digitalkamera verringern, andererseits aber auch den Markt für einfache, kompakte Digitalkameras – und damit auch für deren Vermietung – einschränken.

Bei der Vermietung von hochwertiger Fotoausrüstung sind diese hemmenden Faktoren weniger relevant. Auch hier stellt jedoch der Gebrauchtwarenmarkt eine etablierte Alternative zur Miete dar. Auf der einen Seite können Geräte relativ günstig gekauft werden und auf der anderen Seite kann bei der Anschaffung der Wiederverkaufswert gleich mit in Erwägung gezogen werden. Gerade bei Neugeräten ist der Wertverlust allerdings häufig beträchtlich.

Der Kreis von technikaffinen, fortgeschrittenen Hobbyfotografen stellt dennoch das zentrale Marktpotenzial für die Vermietung von Fotoausrüstung dar. Für diesen Kundenkreis ist weniger der Mietpreis als vielmehr ein Flexibilitätsgewinn von zentraler Bedeutung. Aktuelle, teure, hochwertige Geräte und Komponenten mit kurzen Innovationszyklen können als Ergänzung oder Alternative zur eigenen Ausrüstung temporär genutzt werden. So sind beispielsweise gerade spezielle Objektive in der Anschaffung sehr teuer, werden z. T. nur selten genutzt und erfüllen damit die wesentlichen Voraussetzungen für ein Product Sharing. Das Dienstleistungskonzept wird bei Hobbyfotografen und semi-professionellen Nutzern weniger den Besitz der Grundausstattung ersetzen, stellt jedoch eine Alternative zu der Anschaffung von Spezial- bzw. Zusatzausstattungen dar.

Auch wenn es sich eher um einen Nischenmarkt handelt, zeigt die Tatsache, dass sich ähnliche Angebote in den USA und Kanada bereits etabliert haben, dass dieses Dienstleistungskonzepts ein Entwicklungspotenzial hat.

Weitere Anbieter:

- <http://www.imagorent.de> (hochwertige Ausrüstung)
- <http://www.delight-rent.com/frameset.jsp> (hochwertige Ausrüstung)
- <http://www.calumetphoto.de> (großer Anbieter: hauptsächlich Verkauf von Neuware; auch Second Hand und Vermietung)

Spielzeugvermietung und -verleih

Ludotheken (von lateinisch: ludus = Spiel; in Norddeutschland auch "Speliotheken") sind Orte, an denen Spiele ausgeliehen werden können. Ludotheken funktionieren in der Regel wie Bibliotheken und erheben Ausleihgebühren. Viele Ludotheken bieten außerdem die Möglichkeit, im Rahmen der Öffnungszeiten (gegen Pfand) Spiele kennenzulernen und auszuprobieren. Oft existiert auch ein fester Termin zum gemeinsamen Spiel. Das Konzept stammt aus den USA, wo die ersten *toy libraries* bereits in den 30er Jahren entstanden sind. Die Idee fasste daraufhin auch in Europa Fuß, insbesondere in Dänemark (1960), England, Frankreich (1968) und der Schweiz (1972). In Deutschland handelt es sich meist um städtische oder kommunale, zum Teil auch kirchliche Institutionen, die ehrenamtlich betrieben werden. In einigen Fällen teilen sich Ludotheken die Räumlichkeiten mit öffentlichen Bibliotheken.

Ein Beispiel für einen kommerziellen Spielzeugverleiher ist die Spielgalerie (www.spielgalerie.de). Das Unternehmen aus Hamburg verleiht seit 1995 Spiel- und Sportgeräte und ist auf kinder- und familienfreundliche Veranstaltungen – von Großveranstaltungen und Promotion-Aktionen bis hin zu Kindergeburtstagen und Firmenfeiern – spezialisiert.

Die Ludothek Ravensburg (www.ludothek-ravensburg.de) ist ein Beispiel für ein kommunales Spielzeugverleih-Angebot. Es ist im Jahr 2000 als ehrenamtliches Gemeinschaftsprojekt der Caritas Bodensee-Oberschwaben und des Kreisjugendrings Ravensburg entstanden und wird vom Land Baden-Württemberg und der Stiftung Ravensburger Verlag finanziell unterstützt. Es sind ca. 600 Brettspiele und ca. 400 Spielgeräte für drinnen und draußen für alle Altersgruppen im Sortiment, die gegen eine Gebühr von 50 Cent bis 2,50 Euro pro Stück und Tag („Spielekisten“ für Feste etc. kosten 8 Euro pro Woche) entliehen werden können. Die Ausleihfrist beträgt maximal vier Wochen. Die Einnahmen werden vor allem für die Anschaffung neuer Spiele verwendet, die erfahrungsgemäß nach zehnmaliger Entleihe ersetzt bzw. ergänzt werden müssen.

Die Spielgalerie hat rund 4.500 Spiel- und Sportgeräte im Sortiment (z.B. Hüpfburgen, Kinder-Kostüme, Puzzles, Playmobil-Elemente). Der Spielzeugverleih richtet sich sowohl an Privatkunden als auch an gewerbliche Kunden wie Film- und Fotogesellschaften, Eventagenturen, Arztpraxen, Autohäuser, Flughäfen und Kindergärten. Die Ver-

leihpreise variieren je nach Wert des Artikels, beginnend bei 1,50 Euro pro Woche (z.B. Hüpfburg: 60 Euro/Tag). Es werden zudem „Attraktionspakete“ zu bestimmten Themen und Anlässen angeboten, z.B. Verkehrsparcour, Indianer-Event oder Weihnachtswerkstatt.

Bei der Miete von Spielsachen und -geräten spart der Kunde die Kosten für die Anschaffung und Reparatur.

Die Zielgruppen für Ludotheken und Spielverleih-Unternehmen sind sehr unterschiedlich. Während sich Ludotheken für den alltäglichen Gebrauch von Spielsachen eignen, werden Geräte der Spielgalerie schwerpunktmäßig zu besonderen Anlässen wie beispielsweise Geburtstagen gebucht. Da die Spielgalerie auch produktbegleitende Dienstleistungen (Lieferung, An-/Abbau, Reinigung) anbietet, ähnelt sie einer Eventagentur.

Die Ludothek Ravensburg hat etwa 300 Nutzer im Jahr (Stand 2004). Durchschnittlich werden 180 Spielsachen parallel entliehen. Im Jahr 2004 gab es insgesamt 2.166 Entleihen. Die Spielgalerie hat nach eigener Aussage 2.400 Stammkunden.

Angebote für Spielzeugverleih können zu einer Nachfrageverringering führen, da Nutzer ihr Bedürfnis bzw. das ihrer Kinder nach Spielen anhand von geliehenem Spielzeug befriedigen. Die (sequentielle) gemeinschaftliche Nutzung ist gerade bei Spielzeug sehr sinnvoll, da dieses, wird es nicht an Geschwister oder Freunde weitergegeben, eine sehr kurze Lebensdauer hat. Durch die Nutzung von Ludotheken und anderen Spielzeugverleih-Angeboten werden Ressourcen, die für die Herstellung und für den Vertrieb neuer Spielsachen nötig wären, geschont.

Da auf der einen Seite der Bedarf an Spielzeug sehr hoch ist bzw. weiter wächst, die Nutzungsdauer auf der anderen Seite jedoch meist nur ein paar Jahre beträgt, haben Spielzeugverleih-Systeme ein hohes Marktpotenzial. Hinderlich für den Erfolg solcher Systeme könnte sich die Tatsache auswirken, dass Spielzeug in der Regel sehr günstig in der Anschaffung ist und es außerdem einen signifikanten (informellen) Nachnutzungsmarkt für solche Produkte gibt (Weitergabe an Familienmitglieder und im Bekanntenkreis, Second Hand-Vermarktung etc.).

Dezentrale Ludotheken bieten zudem den Vorteil, dass sie einen Treffpunkt für Eltern und Kinder darstellen und somit gemeinsames Spielen ermöglichen. Sie werden oftmals auch von ergänzenden Angeboten begleitet, z.B. Aktivitäten für Kinder (z.B. Töpfern, Werken, Basteln) oder Workshops und Seminare für Eltern oder Erzieher. Durch die geringen Ausleihgebühren der Ludotheken haben auch Kinder von Geringverdienern Zugang zu qualitativ hochwertigem und pädagogisch wertvollem Spielzeug.

Mehrfachnutzung von Zeitschriften

Ein Lesezirkel, wie z.B. der Leserkreis Daheim (<http://www.leserkreis.de/>), bietet den Abonnenten die Miete eines Zeitschriftensortiments für eine Woche an. Das Prinzip des Lesezirkels ist die Mehrfachnutzung von Zeitschriften und Magazinen durch meh-

rere Leser, d.h. die Zeitschriften werden geliefert, nach einer Woche wieder abgeholt und schließlich an einen anderen Kunden weitervermietet.

Die Idee des Lesezirkels ist sehr alt, schon Anfang des 17. Jahrhunderts gab es erste gewerbliche Lesezirkel. In Deutschland führt der Verband Deutscher Lesezirkel e.V. (<http://www.lesezirkel.de/>) heute ca. 140 Lesezirkel-Unternehmen, die wöchentlich über 11 Mio. Leser erreichen. Der Lesezirkel ist sowohl für private Haushalte als auch für gewerbliche Abonnenten, die die Hefte ihren Kunden in Auslagestellen zur Verfügung stellen, erhältlich.

Aus dem z.B. beim Leserkreis Daheim über 200 Zeitschriften umfassenden Sortiment können die Abonnenten ein aus fünf bis zwölf Zeitschriften bestehendes Leseprogramm zusammen stellen. Dabei gibt es die Möglichkeit zu entscheiden, ob druckfrische Exemplare oder 20 bis 25 Prozent günstigere- bereits gelesene Zeitschriften gemietet werden. Letztere werden ein bis vier Wochen nach Ersterscheinung geliefert.

Während ein herkömmliches Zeitschriftenabonnement dem Kunden fünf bis 15 Prozent Ersparnis gegenüber dem Kauf am Kiosk bietet, spart der Abonnement über den Lesezirkel 30 bis 50 Prozent des Kioskpreises, sofern er/sie bereits genutzte Zeitschriften bezieht.

Ein Lesezirkel bezieht die Zeitschriften direkt von den Verlagen und profitiert von günstigen Konditionen für die Abnahme großer Stückzahlen. Zudem werden Werbeeinnahmen für Anzeigen auf dem Booklet erzielt. Da die Abonnenten ihre Bestellungen nicht kurzfristig ändern können, kann der Lesezirkel relativ risikofrei den Bezug der Zeitschriften kalkulieren. Kostenfaktor ist neben den Bezugskosten vor allem der logistische Aufwand für Lieferung und Rücknahme der Zeitschriften.

Neben den gewerblichen Nutzern gehören zwar auch Privathaushalte zur Zielgruppe eines Lesezirkels, das Marktpotenzial ist in diesem Bereich jedoch durch die logistisch begründete Mindestabnahme von fünf Zeitschriften beschränkt. Für den Großteil der privaten Haushalte dürfte das Dienstleistungskonzept erst bei einer geringeren Mindestabnahmemenge interessant werden.

Lesekreise führen zu einer intensiveren Nutzung von Zeitschriften, mehrere Nutzer lesen ein und das selbe Exemplar. Eine daraus vermeintlich resultierende Verringerung des Ressourcenverbrauchs kann aber durch den Nebeneffekt, dass die Nutzer, bedingt durch die Mindestabnahmemenge, mehr Zeitschriften abonnieren als sie es sonst täten, überkompensiert werden.

Fahrradverleihsysteme

„Call a Bike“ und „nextbike“ sind Fahrradverleihsysteme, welche Fahrräder insbesondere für innerstädtische Kurzstrecken gegen eine Gebühr pro Zeiteinheit vermieten.

Nextbike stellt in 22 Städten Deutschlands Fahrräder an über die Stadt verteilten festen Selbstbedienungsstationen zur Verfügung, die Rückgabe kann an einer beliebigen Station erfolgen.

Call a Bike bietet neben festen Stationen das telefongestützte Verleihsystem „Call a Bike flex“ an: Die Fahrräder sind an nicht festgelegten Orten im Stadtgebiet vorfindbar und per Telefon zu lokalisieren und zu mieten. Sie können an beliebigen Kreuzungen im Stadtgebiet wieder abgestellt werden.

Die Deutsche Bahn übernahm „Call a Bike“, einen Münchner Anbieter mit 1800 Fahrrädern, und integrierte es in die Bahn-Tochter DB Rent. Call a Bike hat deutschlandweit 110.000 registrierten Kunden, die im Jahr 2009 über 6.000 Fahrräder für ca. 800.000 Fahrten nutzten. In Berlin, Frankfurt, Stuttgart, Karlsruhe, Köln und München vermietet DB Rent die Zweiräder flächendeckend und rund um die Uhr. Außerdem hat DB Rent über 30 ICE-Bahnhöfe mit Call a Bike-Stationen ausgestattet (Knie 2009).

Nextbike GmbH wurde als profitorientiertes Unternehmen im Jahr 2004 in Leipzig gegründet. Inzwischen stehen über 4.000 Leihräder in 22 deutschen Städten zur Verfügung. Neben den Leihgebühren finanziert sich Nextbike über Werbeeinnahmen für am Rahmen befestigte Werbetafeln. Überdies ist nextbike mit dem MetroRad Ruhr einer der Gewinner des vom Bundesverkehrsministerium ausgeschriebenen Wettbewerbs „Innovative Fahrradverleihsysteme“. 3.000 Leihräder werden in der Metropolregion bis 2012 in zehn Städten angeboten.

Als Ersatz für das eigene Rad sparen Nutzer die Kosten für Anschaffung, Reparatur und Instandhaltung. Auch Versicherungs- bzw. Wiederbeschaffungskosten nach einem Diebstahl entfallen. Auf der anderen Seite sparen die Nutzer Zeitaufwand für Pflege, Reparatur und Beschaffung von Zubehör und Ersatzteilen. Zudem kann der Fahrpreis für Taxen und öffentliche Verkehrsmittel, welche z.B. sonst bei Einwegstrecken genutzt werden würden, eingespart werden. Jeder zehnte Nutzer von Call a Bike gibt an regelmäßig anstatt eines Taxis auf ein Leihrad zurückzugreifen (WZB 2008).

Als Kosten fallen für den Kunden die Mietgebühren (Call a Bike: 3,6-4,8€/h und 9€/Tag; Nextbike 1€/h und 5-8€/Tag) an. Zudem muss der Kunde Telefongebühren für die Ausleihe und die Rückgabe zahlen. Die Eintrittshürden für potenzielle Kunden sind gering, da lediglich für die direkte Nutzung Kosten anfallen und es keine Registrierungs- oder Fixkosten gibt. Die Informationsbeschaffung über die nächste Verleihstation und der Weg zu dieser bedeuten zusätzlichen Zeitaufwand.

Mieträder sind aufgrund regelmäßiger Wartung verkehrssicher und gewährleisten somit ein Gefühl von Sicherheit. Sie befreien den Nutzer zudem von der Sorge vor Diebstahl und Vandalismus. Die Möglichkeit spontan das Verkehrsmittel zu wechseln, beispielsweise auf äußere Einflüsse wie das Wetter oder das Angebot einer Mitfahrgelegenheit für den Rückweg reagieren zu können, kann dem Nutzer ein höheres Gefühl von Unabhängigkeit bringen. Call a Bike wird von den Nutzern als flexibles, zuverlässiges, bequemes und schnelles Verkehrsmittel bewertet und von einem Drittel der Kunden routinemäßig zu bestimmten Anlässen genutzt, wobei 87% der registrierten Kunden das Angebot seltener als wöchentlich nutzen.

Die Mehrheit der Kunden hat Flexibilität und Spontaneität als Grundeinstellung. Der Flexibilitätsgewinn durch Fahrradverleihsystemen wird dadurch unterstrichen, dass 95% der Fahrten mit Call a Bike Einwegstrecken sind. (WZB 2008)

Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Fahrradverleih erfordert ein dezentrales Kurzzeitverleihsystem Spezialanfertigung von Rahmen, Komponenten und Verleihstationen. Die Leihräder müssen besonders wartungsarm, d.h. qualitativ hochwertig und zuverlässig, und auch hinsichtlich der Einzelteile diebstahlsicher sein. Hinzu kommen die Kosten für Ersatzteile, Reparatur, Wartung und Instandhaltung der Fahrräder und Verleihstationen.

Der Nutzen des Fahrradverleihsystems steigt für die Kunden mit der Anzahl an Verleihstationen und Rädern. Die Realisierung solcher Netzwerkeffekte macht hohe Anfangsinvestitionen notwendig und ist damit relativ kapitalintensiv.

Zudem erfordert flächendeckender Zugang mit automatisierten Ausleihprozessen eine spezielle Kommunikations- und Informationstechnologie.

Durch Einwegausleihen und kurze Ausleihzeiten kommt es mit der Zeit zu Ungleichgewichten in der räumlichen Verteilung, welche einen Repositionierungsaufwand, d.h. Einsammel- und Verteilungsfahrten, begründen. Dieser ist bei einem System ohne feste Rückgabestationen (Call a Bike) besonders hoch.

Es lässt sich im Vergleich zu anderen Dienstleistungen eine vergleichsweise hohe Kundenbindung feststellen: Mehr als 75% der Kunden von Call a Bike geben an zufrieden oder sehr zufrieden zu sein; 90% würden bei nächster Gelegenheit wieder das DB-Rad nehmen, 33% wollen dies künftig wesentlich häufiger tun. (WZB 2008)

Fahrradverleihsysteme führen zu intensiverer Nutzung von Fahrrädern, wobei es sich jedoch nicht um handelsübliche sondern um Spezialanfertigungen handelt. Das Angebot wird häufig als Ergänzung des eigenen Rades bzw. als Ersatz des Zweirades genutzt. Als Ersatz für das Erstrad ist es vor allen Dingen für Gelegenheitsfahrer attraktiv. Mit zunehmender Netzgröße des Anbieters steigt aber auch das Potenzial Ersträder zu ersetzen. Als Ergänzung zum traditionellen ÖV (Öffentlicher Nahverkehr), macht es diesen durch einen Zugewinn an Flexibilität und Unabhängigkeit attraktiver und hat somit das Potenzial zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens hin zu nachhaltigeren Mobilitätsstilen.

Ein Fahrradverleihsystem stellt eine neue Qualität im öffentlichen Nahverkehr dar und bietet den ÖV-Nutzern mehr Individualität, Unabhängigkeit und Spontaneität.

Es erhöht somit die Attraktivität des ÖV, stärkt den Radverkehr und leistet folglich einen Beitrag zur Änderung des Mobilitätsverhaltens. Neukunden können an den ÖV gebunden und der MIV (Motorisierter Individualverkehr) reduziert werden.

Bei den stärker beanspruchten öffentlichen Rädern achtet die Betreiberfirma auf den Einsatz von langlebigen verschleißarmen Materialien bei Schlauch, Reifen und Felgen, welche eine längere Nutzung der Räder gegenüber handelsüblichen Privaträdern ermöglichen.

Die Emissionsbilanz eines Call a Bike Nutzers ist im Vergleich zu anderen Großstädtern günstig: Es werden wöchentlich 6kg Kohlendioxid weniger emittiert. Legt der Call a Bike Nutzer zwar 30km mehr in der Woche zurück so wird dies durch den nachhaltigeren multimodale Mischung der Wege überkompensiert. (WZB 2008)

Ein zentraler fördernder Faktor ist eine hohe Verfügbarkeit von Rädern in unmittelbarer Nähe. Befragungen zeigen, dass Nutzer auf Einschnitte in der Verfügbarkeit und damit in die spontane Selbstbeweglichkeit sensibel reagieren.

Fahrradverleihsysteme werden vor allem von jungen gut gebildeten Großstadtmen-schen im Alter zwischen 25 und 40 Jahren genutzt, die im Vergleich zu anderen Groß-städtern Bahn-Vielfahrer und multi-modal mobil sind. Der Kundenkreis setzt sich aus Pragmatischen ÖV-Nutzern (32%), Funorientierten Autoaffinen (29%) und Umweltbe-wussten (39%) zusammen. In deutschen Großstädten haben 3,3 Millionen Menschen (bzw. 18%) ein ähnliches Merkmalsetting wie die Call a Bike Nutzer. Mit einem Anteil von 75% an diesem potenziellen Kundenkreis stellen die Autoaffinen das größte zu-sätzliche Marktpotenzial dar. (WZB 2008)

Zur Erschließung neuer Kundenkreise und zur Erhöhung des Potenzials können Ange-bote mit Flexibilitäts- und Erlebnismehrwert für bestimmte Gelegenheiten (z.B. Event-verkehr) und eine Tarifliche Integration in den ÖV, z.B. als Teil bestehender Produkte wie Zeitkarten und Einzelfahrscheine dienen.

Literatur

Knie, A. 2009: Call a Bike. Öffentliche Verleihsysteme als Bestandteil des traditionellen ÖPNV? (<http://edoc.difu.de/edoc.php?id=V5AUK4Z1>; Zugang 04.06.10)

WZB 2008: Forschungsergebnisse Call a Bike (<http://www.wzb.eu/callabike/default.html>; Zugang 04.06.10)

Car-Sharing

Car-Sharing ist eine organisierte Form der gemeinschaftlichen (sequentiellen) Fahr-zeugnutzung. Dabei können die Mitglieder einer Car-Sharing-Organisation auf eines oder mehrere Fahrzeuge verschiedener Typen zugreifen. Reinigung, Pflege, Wartung und Reparatur der Fahrzeuge werden von dem Anbieter übernommen. Getankt wird eigenständig durch die Nutzer ab einem bestimmten Tankfüllstand mit einer Tankkarte. Im Unterschied zur Autovermietung wird kein Vertrag abgeschlossen, die Fahrzeuge werden nach vorheriger Buchung selbständig und 24 Stunden am Tag an den Statio-nen eines dezentralen Stationsnetzes zumeist in Wohnortnähe entliehen. Die entste-henden Kosten sind abhängig von der gewählten Fahrzeugkategorie und setzen sich zumeist aus einem Zeittarif (Kosten pro Stunde) und einem Streckentarif (Kosten pro Kilometer, inklusive Kraftstoff) zusammen. Bei den meisten Car-Sharing-Organisationen kommt noch ein nutzungsunabhängiger monatlicher Pauschalbetrag hinzu.

Das deutsche Car-Sharing hat 1988 in Berlin als „Öko-Projekt“ (Franke 2001) seinen Anfang genommen. Seit der zweiten Hälfte der 90er-Jahre hat die Car-Sharing-Branche eine erhebliche Dynamik entfaltet und ist zu einer marktrelevanten Mobilitäts-dienstleistung avanciert. Beispiele für deutsche Anbieter sind die cambio Mobilitäts-ser-vise GmbH & Co KG, die Stadtmobil-Gruppe, die Mobility Center GmbH „teilAuto“ und die Greenwheels GmbH.

Mittlerweile hat sich das Angebot ausgeweitet, Konzepte mit multi- oder intermodalen und flexibilisierten Angebotsbausteinen sind entstanden wie z.B. die DB Rent GmbH (Zusammenarbeit der Deutschen Bahn AG mit lokalen Car-Sharing-Anbietern). Innovative und aktuelle Konzepte im Bereich des flexibilisierten Car-Sharings stellen „car2go“ der Daimler AG und „Mu“ von Peugeot Deutschland GmbH dar.⁸

Car2go wurde als einjähriges Pilotprojekt 2008 in Ulm und Neu-Ulm (zusammen 170.000 Einwohner) eingeführt. Seit Oktober 2009 gibt es car2go auch in Austin, USA (750.000 Einwohner). Anders als beim klassischen Car-Sharing gibt es bei car2go weder eine Grundgebühr noch ist eine Mitgliedschaft notwendig. Kunden müssen sich einmal registrieren und bekommen dann einen Chip auf den Führerschein geklebt. Dieser muss man vor einen Sensor am Auto halten, um Zugriff zu erhalten. Abgerechnet wird pro Minute – Kilometer, Sprit und Versicherung inklusive. Auch das Tanken wird vom Anbieter übernommen. Die Minute kostet 19 Cent, eine Stunde 9,90 Euro, für den ganzen Tag werden 49,90 Euro berechnet (vgl. SPIEGEL Online 2010). Es gibt nur einen Autotyp, den man mieten kann, den Smart Fortwo cdi. Die Daimler-Mietwagen können anders als beim klassischen Car-Sharing an jedem beliebigen Ort im Stadtgebiet abgestellt werden. Bezahlt wird über eine monatliche Abrechnung (vgl. FOCUS Online 2008).

Das Mobilitätskonzept „Mu by Peugeot“⁹ wurde im Mai 2010 eingeführt, nachdem es in Frankreich bereits in verschiedenen Städten erfolgreich implementiert wurde. Das Angebot erstreckt sich auf die gesamte Modellpalette, so dass der Kunde wählen kann, welches Fortbewegungsmittel er zum Abhol-Zeitpunkt anmieten möchte. Neben Pkw und Nutzfahrzeugen stehen dem Kunden Roller, Fahrräder, Elektrofahrräder sowie diverse Zubehörteile wie Dachboxen, Fahrradträger und Kindersitze zum Ausleihen zur Verfügung (vgl. AUTO SCOUT 24 2010). Im Unterschied zu car2go müssen die Peugeot-Fahrzeuge stets in ein derselben Filiale abgeholt und wieder zurückgebracht werden. Zurzeit (2010) bieten vier Peugeot-Filialen in Berlin diese Dienstleistung an; als nächstes soll das Konzept in Mailand, Madrid, London und Brüssel eingeführt werden. Ebenso wie bei car2go wird nicht nach Kilometern abgerechnet, sondern nach gefahrener Zeit. Die Bezahlung läuft über ein Online-Konto (kostet einmalig zehn Euro) nach dem Prepaid-System: Das Konto muss zum Anmieten mit Punkten gefüllt werden. 50 Punkte entsprechen zehn Euro, dafür gibt es beispielsweise ein Elektrofahrrad für 24 Stunden. Versicherungen sind im Preis inkludiert. Wer sich nicht registriert, zahlt den Normaltarif, was 20 bis 50 % mehr sind.

⁸ Interessant in diesem Zusammenhang ist auch das Mietwagenprojekt der Deutschen Bahn AG in Stuttgart und Köln namens „Flinkster“ (seit 2009). Die Kleinwagen (Alfa Romeo Mito) kosten 1,50 Euro pro Stunde zuzüglich Kraftstoffpauschale von 25 Cent/km. Es sind keine monatlichen Fixkosten zu entrichten. Das Modell ist an „Call a Bike“ angelehnt, bei dem die Bahn in zahlreichen Städten Fahrräder anbietet.

⁹ Mu = gesprochen „mü“ in Anlehnung an den griechischen Buchstaben Μμ, der für Bewegung steht.

Die relative Mehrheit von Car-Sharing-Nutzern ist männlich, zwischen 30 und 40 Jahre alt, überdurchschnittlich gebildet verfügt über ein mittleres bis höheres Einkommen, ist umweltbewusst eingestellt und sieht das Auto nicht als Statussymbol sondern als Gebrauchsgegenstand an (vgl. Bongardt/Wilke 2008: 81). Nahezu alle Kunden sind berufstätig, leben im städtischen Bereich und sind Wenigfahrer, die das Auto in Ergänzung zu anderen Verkehrsmitteln nutzen (vgl. BAST 2004; Topp 2003).

Durch die flexible Handhabung von car2go und Mu von Peugeot wird dem Kunden kein großer Zeitaufwand abverlangt. Preislich lohnt sich Car-Sharing bei einer Fahrleistung von bis zu 10.000 Kilometern im Jahr, darüber ist der Unterhalt eines privaten Pkw preisgünstiger (vgl. bcs 2010). „Mu by Peugeot“ ist allerdings nur bei kurzer Mietdauer günstig; wird hingegen ein Fahrzeug für eine Woche oder länger gebucht, ist der Preis eventuell teurer als bei etablierten Autovermietern. Peugeot richtet sich daher an Gelegenheitsnutzer, die z.B. nur einmal im Jahr einen Motorroller mieten oder einen Dachgepäckträger nur für die Ferien.

Zudem entfallen für den Car-Sharing-Nutzer die Fixkosten für Versicherung, Reparatur, Pflege und Wartung, die für einen Privat-Pkw nötig wären. Dem gegenüber steht der hohe Symbolwert des eigenen Pkw, der als wesentliches Hemmnis für die Nutzung von Car-Sharing gesehen wird (vgl. Bittlingmayer 2000: 119; Wilke et al. 2007: 19). Allerdings ändert sich der Trend bei jungen Bewohnern von Großstädten, die Autos weitaus weniger als Statussymbol betrachten. Der Anteil der Neuwagenkäufer unter 30 Jahren hat sich in Deutschland binnen zehn Jahren auf 7 % halbiert (vgl. Faz.net 2010).

Für den Anbieter ist der Kapitalbedarf hoch. Er zahlt für die Anschaffung, Wartung und ggf. für eigene Stellplätze (letzteres entfällt bei car2go und bei Mu von Peugeot). Außerdem müssen Kosten für die technische und organisatorische Struktur des Produkt-Dienstleistungssystems einkalkuliert werden. Da Car-Sharing ein produktorientiertes Angebot ist, muss zudem in Infrastruktur und Beziehungen investiert werden, die nötig sind, um Car-Sharing anzubieten (so genannte *transition costs*) (vgl. Tukker 2004).

Nutzen hat Car-Sharing für den Anbieter im Falle von Peugeot dadurch, dass er Werbung für sein Produkt machen und die Akzeptanz für neue Modelle testen kann.

Positive ökologische Effekte durch Car-Sharing lassen sich vor allem durch die Reduzierung der zurückgelegten Pkw-Fahrleistungen und der Gesamtzahl der Pkw erwarten. Car-Sharing-Kunden setzen jährlich pro Kopf durchschnittlich 142 kg CO₂ weniger in die Atmosphäre frei als in einer theoretischen Situation, in der es kein Car-Sharing-Angebot gibt. Ein Car-Sharing-Fahrzeug ersetzt (bei einer Jahresleistung von 30.000 Kilometern) 6,2 Privat-Pkw (vgl. Wilke 2009b: 114). Die ökologischen Effekte variieren jedoch stark in Abhängigkeit vom jeweiligen Angebotskonzept, in dem die Anbieter, die Gestaltung des Angebots, die Nutzergruppen und die Nutzungsweisen in einem engen Zusammenhang stehen (vgl. ebd.: 112). Beim klassischen Car-Sharing ist es unter anderem das bewusst gestaltete Tarifsystem, das umweltentlastende Wirkungen auslöst. Durch die höhere Kostentransparenz (Fixkosten sind im Preis inbegriffen) als

beim Autokauf wird der Kunde dazu veranlasst, sein Nachfrageniveau so niedrig wie möglich zu halten (vgl. Scholl 2009: 69).

Dass die Abschaffung des Privat-Pkw durch Car-Sharing begünstigt wird, ist mittlerweile in der Literatur umstritten. Es wurde herausgefunden, dass nicht Car-Sharing zu einer veränderten Lebensweise führt, sondern durch eine veränderte Lebensführung entsteht eine alltagsorganisatorische Passung mit Car-Sharing (vgl. Wilke 2009b: 112).

Unabhängig davon, ob bei der Praktizierung von Car-Sharing die mit dem Pkw zurückgelegten Kilometer reduziert werden, ergibt sich ein ökologischer Basiseffekt daraus, dass die Fahrzeuge der Car-Sharing-Flotten in der Regel im Vergleich zur Gesamtflotte verbrauchsärmer sind, weil es sich um „jüngere“ Fahrzeuge handelt (vgl. Wilke 2009b: 113).

Die deutsche Car-Sharing-Branche kann mit einer Zuwachsrate von 20 Prozent (im Jahr 2007) beachtliche Erfolge verzeichnen (vgl. Wilke 2009a). Inzwischen wird Car-Sharing in Deutschland von rund 158.000 Personen praktiziert (vgl. VCD 2009). Diese Zahl liegt jedoch immer noch unter dem theoretischen Potenzial von 6,2 Millionen Nutzern in deutschen Großstädten (vgl. Wilke et al. 2007).

Die Konzepte car2go, Mu von Peugeot und DB Rent haben ein großes Marktpotenzial, da sie sich an eine Zielgruppe richten, die Car-Sharing weniger aus ideologischen, denn aus pragmatischen Gründen nutzen. So sind beispielsweise die Gruppe der „Selbstbestimmten Modernen Arbeitnehmer“ (Vester et al. 2001) über flexiblere und multi-modale Dienstleistungsangebote erreichbar (vgl. Bongardt/Wilke 2008: 66). Durch neue Konzeptelemente wie Angebotsstandardisierung, radikale Tarifvereinheitlichung, Spontannutzung und Nutzung ohne festen Rückgabezeitpunkt stehen diese Angebote für ein Car-Sharing der „dritten Generation“ (Wilke 2009a).

Weitere Entwicklungspotenziale von Car-Sharing liegen in der Kooperation mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). So könnte die neuartige Flexibilisierung von Car-Sharing zu einem stärker bedarfsgesteuerten ÖPNV führen, z.B. Selbstfahrer-ÖPNV (vgl. Wilke 2009a).

Eine Möglichkeit, Car-Sharing noch umweltfreundlicher zu gestalten und die ökologischen Vorteile des Car-Sharing aktiv zu kommunizieren, stellt eine Zertifizierung mit dem „Blauen Engel Car-Sharing“ (RAL-ZU 100) dar. Für neu angeschaffte Pkw gilt dann: Die mittlere CO₂-Emission der Flotte darf 140 g pro Kilometer nicht überschreiten (vgl. www.blauer-engel.de).

Literatur

AUTO SCOUT 24 (2010): Vom Fahrrad bis zum Transporter. (abrufbar unter: <http://ww2.autoscout24.de/bericht/mu-by-peugeot/vom-fahrrad-bis-zum-transporter/44456/173125/>)

Bittlingmayer, Uwe H. (2000): Askese in der Erlebnisgesellschaft? Eine kultursoziologische Untersuchung zum Konzept der „nachhaltigen Entwicklung“ am Beispiel des Car-Sharing, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

- Bongardt, Daniel/ Wilke, Georg (2008): Innovation and diffusion of car-sharing for sustainable consumption and production of urban mobility. In: Geer Ken, Theo (Hg.): Sustainable consumption and production: framework for action; proceedings, refereed sessions V; 2nd Conference of the Sustainable Consumption Research Exchange (SCORE!) Network; Monday 10 and Tuesday 11 March 2008, Halles des Tanneurs, Brussels, Belgium. - Mol [u.a.]: Flemish Inst. for Technological Research [u.a.], S. 61-66
- Bundesverband CarSharing – bcs (2010): Was kostet CarSharing? (abrufbar unter: http://www.carsharing.de/index.php?option=com_content&task=view&id=120&Itemid=158#Kosten2)
- Bundesverband CarSharing – bcs (2008): Klimaschutz durch CarSharing. Daten und Fakten zur klimawirksamen CO₂-Einsparung durch die integrierte Mobilitätsdienstleistung CarSharing. Herausgegeben von „Mehr Mobilität mit weniger Autos – Verein zur Förderung einer umwelt- und zukunftsgerichteten Mobilität e.V.“ und dem Bundesverband CarSharing e.V.
- Faz.net (2010): Es muss nicht immer Auto sein. (abrufbar unter: <http://www.faz.net/s/RubD16E1F55D21144C4AE3F9DDF52B6E1D9/Doc~E3D0284A9AD8544FFBCDEA62CAC415216~ATpl~Ecommon~Scontent.html>)
- FOCUS Online (2008): Smart für jedermann. (abrufbar unter: http://www.focus.de/auto/ratgeber/unterwegs/car2go-smart-fuer-jedermann_aid_341897.html)
- Franke, Sassa (2001): Car-Sharing: Vom Ökopjekt zur Dienstleistung. Berlin.
- Loose, Willi (2007): Wirkungen und Entlastungspotenziale neuer Verkehrsdienstleistungen.
- Schweig, Karl-Heinz et al. (2004): Car-Sharing in kleinen und mittleren Gemeinden. Heft V, Nr. 113 der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt). Bergisch Gladbach.
- Scholl, Gerd (2009): Marketing nachhaltiger Dienstleistungen. Bedingungen der Übernahme und Empfehlungen zur Vermarktung von eigentumsersetzenden Konsumpraktiken. Metropolis Verlag: Marburg.
- SPIEGEL Online (2010): Daimler steigt groß ins Carsharing ein. (abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/0,1518,685755,00.html>)
- Topp, Hartmut (Hg.) (2003): Kombinierte Mobilität gestalten: Die Schnittstelle ÖPNV – Car-Sharing. Kaiserslautern.
- Tukker, Arnold (2004): Eight Types of Product Service System: Eight Ways to Sustainability? Experiences from Suspronet. In: Business Strategy and the Environment. Nr. 13, S. 246-260
- Verkehrsclub Deutschland – VCD (2009): Für wen lohnt sich Car-Sharing und welche Alternativen gibt es? Berlin.
- Vester et al. (2001): Soziale Milieus im gesellschaftlichen Strukturwandel., zwischen Integration und Ausgrenzung. Suhrkamp: Frankfurt am Main.
- Wilke, Georg (2009a): Die geteilte Freude am Fahren. Die Car-Sharing-Branche will endlich der Nische entkommen und setzt auf höhere Flexibilität. In: Süddeutsche Zeitung. Nr. 8. 12.1.2009, S. 36
- Wilke, Georg (2009b): Ressourcenschonung durch Car-Sharing – Aussichten veränderlich. In: Altner, Günter (Hg.): Umwälzung der Erde: Konflikte um Ressourcen; Jahrbuch Ökologie 2010. Stuttgart: Hirzel, S. 112-118

Wilke, Georg/ Bongardt, Daniel (2007): Future of car-sharing in Germany: customer potential estimation, diffusion and ecological effect. In: Attali, Sophie (Hg.): Saving energy - just do it!: ECEEE 2007 Summer Study ; conference proceedings; 4-9 June 2007, La Colle sur Loup, France; volume 4. - Stockholm: Europ. Council for an Energy Efficient Economy, S. 1747-1755

Wilke, Georg et al. (2007): Zukunft des Car-Sharing in Deutschland. Endbericht. Wuppertal.

Car Pooling

Mitfahrzentralen und Pendlernetze sind Car-Pooling-Konzepte. Car-Pooling (auch Lift Pooling oder Lift Sharing genannt) ist eine organisierte Form der gemeinschaftlichen simultanen Fahrzeugnutzung, d.h. ein Auto wird von mehreren Personen gleichzeitig genutzt. Internetportale dienen der Bildung von Fahrgemeinschaften, indem sie Menschen zusammenbringen, die die gleiche oder eine ähnliche Strecke fahren. Anders als bei Car-Sharing-Organisationen ist das Fahrzeug in Besitz des Anbieters einer Mitfahrgelegenheit, der das Fahrzeug ebenfalls selber fährt. Car-Pooling ist ein nutzungsbezogenes Produkt-Dienstleistungssystem.

Ein Beispiel für ein Car-Pooling ist das Internetportal Mitfahrgelegenheit.de. Das Angebot gibt es seit 2001. Es ist die größte Online-Mitfahrzentrale im deutschsprachigen Internet und wird von der Mikini Media GmbH betrieben. Die Vermittlung findet – anders als bei traditionellen Mitfahrzentralen – direkt zwischen Fahrer und Mitfahrer statt und somit fallen keine Vermittlungsgebühren an. Seit 2008 gibt es auch Internetplattformen für die Schweiz und Österreich.

Pendlernetze sind regionale Systeme für das Bilden von Fahrgemeinschaften. Im Gegensatz zu Mitfahrzentralen werden keine überregionalen Mitfahrgelegenheiten zwischen größeren Städten gebildet. Pendlernetze richten sich vor allem an Berufs- und Ausbildungspendler sowie Verkehrsteilnehmer im Einkaufs- und Freizeitverkehr. Viele bestehende Pendlernetze in Deutschland sind als Bürgerservice oder als Baustein eines integrierten Verkehrsmanagements aufgestellt und werden von den jeweiligen Kommunen finanziert. Das Pendlernetz NRW (www.nrw.pendlernetz.de) ist beispielsweise 2002 aus einer Initiative der lokalen Agenda 21 in 14 Kreisen und kreisfreien Städten entstanden.¹⁰ Projektkoordinator ist das Transferzentrum für angepasste Technologien (TaT) in Rheine. Die Durchführung des Projektes wird finanziert durch die teilnehmenden Kommunen, nach einem Schlüssel, der sich nach der Einwohnerzahl richtet.

Ein weiteres öffentlich betriebenes Serviceangebot ist Mitpendler (www.mitpendler.de). Das Internetportal ist 2009 gegründet worden und richtet sich an Berufs- und Freizeitpendler in NRW. Der kostenlose Service vermittelt online regelmäßige und einmalige Fahrgemeinschaften in Nordrheinwestfalen und darüber hinaus. Mitpendler ist bun-

desweit das einzige Fahrgemeinschaftsportal, in welchem neben Fahrgemeinschaften direkt im System auch ÖPNV-Verbindungen angezeigt werden und es eine intermodale Verknüpfung von ÖPNV-Verbindung und Fahrgemeinschaft gibt. Das Portal wird getragen von 31 Kreisen und Städten (Stand 2010) sowie von Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünden und Dachzweckverbänden des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) in NRW. Die federführende Koordinierung erfolgt durch den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR). Als Kooperationspartner stellt die Verbraucherzentrale NRW Serviceinformationen zu Haftungsfragen und zur Berechnung der Pendlerpauschale bereit.

Pendolaris (www.pendolaris.de) ist ein Beispiel für ein privat betriebenes Pendlerportal. Das Webportal ist eine Initiative des Ford Mitarbeiter Automobil Vereins e.V. in Zusammenarbeit mit der Ford-Werke GmbH und vermittelt seit 2007 kostenlos bundesweit Fahrgemeinschaften für Berufspendler. Es ist das erste bundesweite Pendlerportal, das georeferenziert auf der Basis von Straßenkarten arbeitet. Dadurch bietet es den Vorteil echter Umkreissuchen mit Routenplanung.

Durch diverse zusätzliche Leistungen und Funktionen bietet Mitfahrgelegenheit.de sowohl für Fahrer und Mitfahrer einen hohen Komfort in der Anwendung. So kann durch die Möglichkeit der Weiterempfehlung von Mitfahrern ein Vertrauensnetzwerk zwischen den Fahrern aufgebaut werden. Für Mitfahrer gibt es beispielsweise die Funktion „von Frauen für Frauen“. Als registrierter Kunde profitiert man von dem Austausch in der „Community“.

Da Mitfahrzentralen und Pendlernetze in der Regel kostenfrei sind, sind die Zugangsbarrieren für Nutzer niedrig. Wie beim Car-Sharing entfallen für den Mitfahrer die Kosten für die Anschaffung eines Pkw sowie monatliche Fixkosten für Wartung, Versicherung, Reparatur etc. Die Preise für Car-Pooling sind abhängig von der Anzahl der mitfahrenden Personen und liegen i.d.R. unter den Preisen für den öffentlichen Nahverkehr. Nachteilig wirkt sich für den Mitfahrer der geringe Komfort aus. Car-Pooling im Freizeitbereich wird insbesondere von jüngeren Menschen gerne genutzt, da durch die gemeinsame Reise die Möglichkeit besteht, Kontakte mit anderen (meist fremden) Menschen zum knüpfen. Der Fahrer spart Kosten für Benzin (und Fixkosten), die er sonst alleine getragen hätte. Da man beim Car-Pooling auf engem Raum zusammensitzt, ist dieses Dienstleistungskonzept vermutlich nicht für jedermann geeignet.

Während sich Pendlernetze an Berufstätige wenden, richtet sich das bundesweite Angebot Mitfahrgelegenheit.de an Gelegenheitsnutzer bzw. Freizeit-Reisende. Pendlernetze sind daher oft feste Gemeinschaften, da die Strecke regelmäßig gefahren wird.

Auf der Plattform Mitfahrgelegenheit.de werden regelmäßig über 180.000 Mitfahrgelegenheiten in Deutschland und Europa angeboten und gesucht. Das Pendlernetz NRW agiert in einem Gebiet von 7,2 Millionen Einwohnern, wovon ca. 2,2 Millionen Pendler sind, die auf ihrem Arbeitsweg Gemeindegrenzen übertreten. In den Jahren 2002 bis

¹⁰ Weitere Beispiele für Pendlernetze der öffentlichen Hand sind stuttgart.pendlernetz.de, www.rheinmain.pendlernetz.de, www.sachsen.pendlernetz.de oder die MiFaZ in Bayern (www.mifaz.de).

2005 wurden im Durchschnitt täglich 8.000 bis 9.000 Mitfahrgelegenheiten online angeboten und angefragt (vgl. ELTIS 2007).

Für Anbieter von Car-Pooling-Internetportalen fallen Kosten für den Aufbau und Betrieb der Internetdienste an. Das Pendlernetz NRW kostet den Kommunen beispielsweise für die Einführung der Software durch Europe Alive Media GmbH 4.500 Euro pro 100.000 Einwohner und 30 Euro für jede weiteren 1.000 Einwohner. Das Betreiben des Systems kostet 22 Euro pro 1.000 Einwohner pro Jahr. Die Verbraucherzentrale NRW übernimmt die Kundenberatung. Das nordrheinwestfälische Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) finanziert das Marketing des Angebots (vgl. ELTIS 2007).

Weitere Kosten fallen für den Anbieter nicht an, da die Fahrzeuge in Besitz der Nutzer bleiben.

Car-Pooling führt zu einer intensiveren Nutzung von Privat-Pkws. Geht man davon aus, dass die Mitfahrer für die gleiche Fahrt ihr eigenes Pkw benutzt hätten, so wird durch Car-Pooling die Gesamtzahl an Fahrleistungen reduziert, was zu einer Entlastung von Straßen sowie einem insgesamt geringeren Benzinverbrauch führt. Car-Pooling kann auch dazu führen, dass weniger Neuwagen angeschafft werden. Da Autos einen sehr großen ökologischen Rucksack haben¹¹, würde das einen erheblichen Beitrag für die Schonung von Ressourcen führen. Auf der anderen Seite werden Mitfahrzentralen gerne von jungen Menschen ohne Auto oder von Menschen, die hauptsächlich öffentliche Verkehrsmittel nutzen, frequentiert. Dies spricht gegen die oben genannten Umweltentlastungspotenziale, weil die gemeinschaftliche Nutzung hier kein Eigentum ersetzt.

Mitfahrzentralen bieten eine preiswerte Alternative zu öffentlichen Verkehrsmitteln für Gelegenheits- bzw. Freizeitnutzer und bilden damit einen zukunftsfähigen Baustein im multi-modalen Verkehrsmix. Zugleich sind sie lukrativ für Besitzer eines privaten Fahrzeuges.

Pendlernetze haben ein hohes Marktpotenzial, denn die Zahl an Berufspendlern wächst kontinuierlich. Für rund 15 Millionen Menschen in Deutschland gehört es zum Alltag, von ihrem Wohnort aus zum Arbeitsplatz zu pendeln. Gegenüber 1987 ist das eine Steigerung von 35 %. Tägliche Fahrtstrecken von 60 bis sogar 100 km sind längst keine Seltenheit mehr. Gleichzeitig geht die Anzahl der Insassen pro Pkw weiter zurück. Im Bundesdurchschnitt beträgt der durchschnittliche Personenbesetzungsgrad der Pkw im Berufsverkehr 1,04 Personen (vgl. MOVECO 2009).

Allerdings ist in den letzten Jahren die Zahl der Mitfahrer nicht gestiegen. Im Jahr 2008 benutzten 59,6% der Erwerbstätigen einen Pkw für den Weg zur Arbeitsstätte, 3,5% der Erwerbstätigen davon als Mitfahrer. Gegenüber 1996 haben sich diese Anteile

¹¹ Ein VW Golf mit einem Eigengewicht von 1.500 kg hat einen ökologischen Rucksack von 19.000 kg (vgl. Liedtke/Welfens 2008).

kaum verändert (1996: 60,3%, 4,0% als Mitfahrer) (vgl. Statistisches Bundesamt 2009).

Weitere Anbieter von Car-Pooling:

- www.mitfahrzentrale.de
- www.pendlergemeinschaft.de
- www.carpoolworld.com
- www.liftpool.de (für Deutschland und Europa)
- www.drive2day.de (für Deutschland und Europa)
- www.ride4cents.org (Europa)
- www.car-pool.co.uk (UK)
- www.carpoolconnect.com (USA und Kanada)
- www.erideshare.com
- www.thecarpool.com.au (Australien)

Literatur

European Local Transport Information Service – ELTIS (2007): Pendlernetz: Urban Lift Sharing Services in North-Rhine Westphalia.

Liedtke, Christa/ Welfens, Maria J. (Hg.) (2008): Mut zur Nachhaltigkeit. Didaktisches Modul „Konsum“. Wuppertal.

MOVECO (2009): Pendlernetz. Produktinfo und Idee. (abrufbar unter: http://www.moveco.de/pendlernetz/produktinfo_und_idee.html)

Statistisches Bundesamt (2009): Pendler: Die Mehrheit nimmt weiter das Auto. STATmagazin, 30.10.2009.

Möbelleasing

Das Unternehmen WINHAL (<http://www.winhal.com/>) bietet seit Ende 2007 hochwertige Möbel aus eigener Fertigung für Privat- und Geschäftskunden zur Langzeitmiete an. Das Geschäftskonzept sieht vor individuell für den Kunden gefertigte Möbel zu vermieten. Im Anschluss an die Mietperiode werden die Möbel aufgefrischt und weitervermietet oder in Sonderkontingenten verkauft.

Auf die Vermietung von Möbeln hat sich auch das Belgische und u.a. in Deutschland tätige Unternehmen „In-Lease“ (<http://www.in-lease.com/>) spezialisiert. Für eine Mietdauer von einem bis 60 Monate werden einzelne Möbelstücke sowie vordefinierte Pakete von Möbeln und Einrichtungsgegenständen wie z.B. Kinder-, Schlaf- oder Arbeitszimmer angeboten. Des weiteren können auch Haushaltsgeräte und Unterhaltungselektronikgeräte etc. gemietet werden.

Es handelt sich bei dem Dienstleistungskonzept der Vermietung von Möbeln um eine Form des Product Sharings, bei dem in sequentieller Abfolge verschiedene Nutzer das selbe Produkte verwenden.

WINHAL ließ sich von erfolgreichen niederländischen Anbietern inspirieren und weckt mit dem neuen Angebot bisher vor allem bei gewerblichen Kunden wie beispielsweise Existenzgründern und Boarding-Houses Interesse. Privatkunden konnten bislang nicht gewonnen werden.

Heimmöbel sind kostenintensive an das Wohnumfeld angepasste Anschaffungen. Die Miete von Heimmöbeln ist insbesondere für Personengruppen interessant, die hinsichtlich Wohnort und Wohnungsgestaltung flexibel bleiben wollen. Insbesondere dürfte dies für Personen gelten, die berufsbedingt den Wohnort wechseln müssen. Die Miete von Möbeln erspart den Aufwand alte Möbel entsorgen bzw. verkaufen oder bei einem Umzug transportieren zu müssen. Eine neue Wohnung kann den Gegebenheiten entsprechend eingerichtet werden ohne Rücksicht auf einen Bestand an Möbeln nehmen zu müssen. Zudem ist der kurzfristige Kapitalaufwand im Vergleich zu einer Neuanschaffung von Möbeln wesentlich geringer und es entfällt der bei der Anschaffung von Möbeln aufgrund des intransparenten Gebrauchtmöbelmarktes schwer abzuschätzen Wertverlust.

Demgegenüber stehen jedoch einige Hemmschwellen für private Nutzer: Aus der ökonomischen Kalkulation heraus ist fraglich inwiefern die Mietgebühr tatsächlich günstiger als der Wertverlust von Eigenanschaffungen ist. Aufgrund des breiten Angebots an günstigen Heimmöbeln, nicht zuletzt auch auf dem Gebrauchtwarenmarkt, scheint das Dienstleistungskonzept vor allem für hochwertige Möbel interessant zu sein. Doch auch hier gilt es die zentrale Hemmschwelle zu bewältigen, dass ein Mietmarkt für Möbel bislang nicht existiert. Möbel möchte der Privatverbraucher nach wie vor eher besitzen.

Ein weiteres Marktsegment für die Vermietung von Möbeln, auf das sich beispielsweise Anbieter wie „Interimo furniture“ (<http://www.furniture-rental.de/>) spezialisieren, stellt die Ausstattung von zum Verkauf stehenden Immobilien mit Leihmöbeln zu Präsentation zwecken dar. Hinsichtlich von Ressourceneffizienz ist dieses Marktsegment jedoch weniger relevant. Dies gilt auch für den Markt der Kurzzeitvermietung von Möbeln für Personen, die diese übergangsweise, während sie aufgrund eines Überseeumzuges auf die Anlieferung der eigenen Möbel warten, nutzen. Aus dem US-amerikanischen Markt haben sich einige Anbieter mit diesem Geschäftskonzept etabliert (z.B. <http://www.cort.com/>, <http://www.instantfurniture.com/>).

Vermieter von Möbeln müssen die kapitalintensive Anschaffung bzw. Herstellung finanzieren. Zudem fallen Kosten für Pflege, Aufbereitung und Auffrischung sowie Logistik (z.B. Lagerhaltung und Transport) und Versicherungen an. Bei Heimmöbeln handelt es sich um langlebige Konsumgüter, bei denen die Nachfrage auch von Modetrends abhängig ist. Für den Anbieter ist folglich die mittel- und langfristige Nachfrage schwer einzuschätzen. Dieses Risiko kann beispielsweise durch die Entwicklung von flexiblen, an Modetrends anpassbaren Möbeln verringert werden.

Das Angebot der Vermietung von Möbeln stellt für WINHAL ein Alleinstellungsmerkmal dar. Als hemmender Faktor wird die Weitervermarktung der vermieteten, individuell gefertigten Möbel gesehen (s. o.).

Das Dienstleistungskonzept hat insofern das Potenzial den Ressourcenverbrauch zu verringern, als der Vermieter aus eigenem Interesse besonders langlebige Möbel anbieten wird, um während der Produktlebenszeit möglichst wenige ersetzen oder aufbereiten zu müssen. Ebenso wird der Anbieter dafür sorgen, dass eine optische Auffrischung (z.B. auch hinsichtlich von Modetrends) und eine Aufbereitung, wie z.B. der Austausch von Verschleißteilen (Sitzpolster etc.), möglichst einfach ist.

Literatur

Bierter 1999: Ökologisches Produkt-Design, öko-intelligente Dienstleistungs- und Nutzungskonzepte im Bereich Heimmöbel

Bierter, Willy, "Zukunftsfähiges Möbelprogramm im Netzwerk-Verbund", in: Fichter, K.; Paech, N.; Pfriem, R.: Nachhaltige Zukunftsmärkte, Marburg 2005, S. 167 - 190

6.3 Experteninterviews: Gesprächspartner und Fragen

Dr. Siegfried Behrendt, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT)

Dr. Willy Bierter, Borderstep sowie Institut für Produktdauerforschung

Dr. Oksana Mont, Lund University

Prof. Dr. Ulf Schrader, TU Berlin, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachgebiet Arbeitslehre/ Ökonomie und Nachhaltiger Konsum

Dr. Arnold Tukker, TNO, Delft & University of Science and Technology (NTNU), Trondheim

Prof. Dr. Ines Weller, Universität Bremen, artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit

Fragen:

1. Welche Beispiele für verbrauchernahe, eigentumsersetzende Dienstleistungen fallen Ihnen ein?
2. Kennen Sie innovative und erfolgreiche Geschäftsmodelle in diesem Bereich?
3. Was sind aus Ihrer Sicht fördernde Faktoren für die Verbreitung verbraucher纳her, eigentumsersetzender Dienstleistungen?
4. Was sind aus Ihrer Sicht hemmende Faktoren für die Verbreitung verbraucher纳her, eigentumsersetzender Dienstleistungen?
5. Wie schätzen sie die Marktpotenziale für verbrauchernahe, eigentumsersetzende Dienstleistungen ein? In welchen Konsumbereichen bzw. Märkten sind diese Ansätze (nicht) aussichtsreich?
6. Was wären sinnvolle staatliche Maßnahmen zur Förderung verbraucher纳her, eigentumsersetzender Dienstleistungen?

6.4 Dokumentation des Expertenworkshops

Programm

10:00 – 10:15	Begrüßung: Motivation, Ziele des Workshops Dr. Ulf Jaeckel, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Christian Löwe, Umweltbundesamt Anschließend Vorstellungsrunde
10:15 – 10:30	Einführung in das Thema Dr. Gerd Scholl, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
10:30 – 12:00	<u>Markt der Möglichkeiten I</u> (Präsentationen à 10 Min.) Vermietung von Konsumgütern Myriam Sorgenfrei, Spielgalerie (www.spielgalerie.de) Vermittlungsplattformen Chris Möller, erento GmbH (www.erento.com) Sebastian Brandt, Christian Würker, teilo GbR (www.teilo.de) Dematerialisierung durch digitale Medien Dr. Siegfried Behrendt, Institut für Zukunftsforschung und Technologiebewertung (IZT) Dienstleistungskonzepte im Bereich Mobilität Andreas Leo, Daimler (www.car2go.com)
12:00 – 12:45	Mittagspause
12:45 – 13:15	<u>Markt der Möglichkeiten II</u> (Präsentationen à 10 Min.) Dienstleistungskonzepte im Bereich Mobilität (Forts.) Prof. Dr. Andreas Knie, DB Rent (www.dbfuhrpark.de) Willi Loose, Bundesverband CarSharing (www.carsharing.de)
13:30 – 15:00	<u>Moderierte Thementische</u> (3 Diskussionsrunden à 30 Min.) Thema 1: Merkmale erfolgreicher Geschäftsmodelle Thema 2: (neue) Zielgruppen für „Nutzen statt Besitzen“ Thema 3: Geeignete Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen
15:00 – 15:15	Kaffeepause
15:15 – 16:00	Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse
16:00 – 16:15	Zusammenfassung und Ausblick

Protokoll

Begrüßung: Motivation, Ziele des Workshops

Dr. Ulf Jaeckel, BMU

- Ressourceneffizienz ist wichtiges und etabliertes Ziel des BMU, viele Aktivitäten, hat in letzter Legislaturperiode begonnen; Volkswirtschaften werden Vorteile davon haben
- Beispiel für Initiativen des BMU: Klimaschutzdialog
- Vorstellung MaRess: Ein wichtiger Bereich ist der verbraucherorientierte; Produkte müssen stärker und länger genutzt werden; Ziel ist es, heute Potenziale und Hemmnisse zu identifizieren – auch: was kann die Politik tun (realistischerweise jenseits von Millionenprogrammen)?

Christian Löwe, UBA

- Thema seit 10 Jahren relevant
- Neu: noch nie so eine Veranstaltung im BMU
- Grundschwierigkeit: wie machen wir das Thema politikfähig? – Probleme:
- Andere kulturelle Logik – wie können wir es anschlussfähig machen?
- Kann nicht mit klassischen produktpolitischen Instrumenten bearbeitet werden – eher im Bereich soziale Innovationen
- Basisstrategien: marktbasierte Lösungen, Lösungen jenseits des Marktes und Angebote als öffentliche Dienstleistungen
- Diese drei Linien sollten auf verschiedenen Handlungsebenen diskutiert werden
- Mit welchen strategischen Allianzen?

Einführung in das Thema – Dr. Gerd Scholl, IÖW

Präsentation kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Markt der Möglichkeiten

Spielgalerie – Myriam Sorgenfrei (*Präsentation kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden*)

- Gibt es auch Transportunterstützung? – Ja, werden auch angeliefert.
- Sind die einzigen Playmobilverleiher? – Haben auch noch alte Modelle verfügbar.
- Wie ist die Konkurrenz (Spielhallen für Kinder)? – Kunden gehen hin, verlieren aber oft nach den ersten Erlebnissen das Interesse, teilweise auch anderes Klientel.
- Evolution der Geschäftsidee interessant. Es wird bei den Kleinen angefangen, deshalb hat dies für die Zukunft einen guten Effekt.
- Dinge werden teilweise getestet und dann evtl. gekauft (Vermeidung von Fehlkäufen).

Erento – Chris Möller (Präsentation kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden)

- Gewerbliches Vermieten wächst (letztes Jahr ca. 10%).
- Provision kommt über Bestätigung der Leads durch Vermieter (wird umgestellt, viel Betrug).
- Traffic wird eingekauft.
- Anteile der Mieter und Vermieter bleibt relativ konstant.
- Der Mietmarkt in Deutschland (z.B. Minibagger für Gartenbauer) ist für Gewerbekunden weniger entwickelt als in anderen Ländern (z.B. in UK).
- Transformiert sich der Markt und Mieten ist eher ein Zusatz? – Kann man nicht genau sagen. Man erfüllt sich „teuere Träume“ eher über das Ausleihen.

Teilo GbR – Sebastian Brandt (Präsentation kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden)

- Richtet sich an private Vermieter. Es besteht ein enormer Markt, v. a. bei den kleineren Artikeln, die bei den privaten Nutzern im Keller/auf dem Dachboden liegen.
- Fokus auf Gegenstände mit geringer Abnutzung.
- Ziel: Aufklärungsarbeit darüber leisten, was die Privatpersonen besitzen
- Produkte müssten teurer werden, damit Verleihen klappt
- Zukünftig sollen Komplettpakete geliefert werden, also Dienstleistungen zum Produkt (z.B. Rasenmähen).
- Weiteres Ziel: Nutzer in Dialog bringen
- Bei der Vermietung von Privat zu Privat besteht das Problem, dass die Produkte nicht versichert sind. Die meisten Haftpflichtversicherungen schließen mobile Produkte aus. Es gibt keine rechtlichen Grundlagen, wenn die Geräte nicht gepflegt werden. Der Sicherheitsaspekt ist bei privaten Verleihbörsen daher sehr wichtig.

- Löwe: Nachbarschaftsinitiative als Grundgedanke, Markttransparenz lokal hinbekommen → Förderung müsste ganz anders aufgesetzt werden als globale und gewerbliche Konzepte. Es spielen ganz andere Player eine Rolle. Vielleicht sind andere strategische Allianzen (z.B. Schulen am Ort) wichtig. Bereits bestehende Netzwerke nutzen (ähnlich wie bei Bürgerstiftungen).
- Möller: Viele Nutzer starten privat und werden dann selbständig, damit sie eine Haftpflicht haben.
- Sabiel: Warum sollte Politik so etwas fördern? Gibt es ökonomische Vergleiche der Wertschöpfung von Produktkauf und -vermietung?
- Behrendt: Stahel hat dies schon in den 80er Jahren am Beispiel seines Toyota untersucht; Wertschöpfung durch Dienstleistungen für die Instandhaltung über die gesamte Nutzungsdauer letztlich größer als die durch seine Herstellung; aber: Ansatz nur begrenzt verallgemeinerbar, weil Dienstleistungseinsatz vergleichsweise kostenintensiv

Dematerialisierung durch digitale Medien – Siegfried Behrendt (*Präsentation kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden*)

- Break Even Point bei Nutzung digitaler Medien: irgendwann nicht mehr ökologischer als herkömmliche Zeitungen (in dem Moment z.B., wenn man ausgiebiger surft)
- Digital Reader auf längerem Zeitraum hin profitabel/ CO₂-sparender als Ausdrücke
- Überschüsse an Druckerzeugnissen → durch digitale Medien ersetzen; „print on demand“
- Digitale Medien entwickeln sich unabhängig von ökologischen Aspekten
- Wandel im Medienkonsum; genereller Einfluss → muss ökologisch gestaltet werden
- Kristof: Welche Indikatoren verwenden bei der Untersuchung? – Nicht nur CO₂-Ausstoß.

car2go – Andreas Leo (*Präsentation kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden*)

- car2go kann nur auf öffentlichen, nicht bewirtschafteten Parkplätzen abgestellt werden. Es wurden in Ulm einige Parkplätze von der Stadt oder von Parkhausbetreibern angemietet und speziell für car2go gekennzeichnet.
- Abrechnung im Minutentakt, da v. a. auf Kurzzeitvermietung abzielend. 19 Cent pro Minute. Alles inklusive: Parkplatzgebühren, Benzin etc.
- Eigenständige GmbH, Tochter der Daimler AG.

- Relativ zügige Umsetzung (2007-2008). Think Tank „Business Innovation“. 3/2010: Start der Markteinführung
- 60 % der Kunden unter 30 Jahre alt.
- Konzept eher für Großstädte (ab 500.000 Einwohner).
- Hohe Kundenzufriedenheit in Ulm auch aufgrund von Stadtmarketing.
- Ulm: Mehr Mieten als erwartet, daher Anschaffung von Neufahrzeugen von 200 auf 300.
- Tagespauschale wurde ausgenutzt: viele blockierte Fahrzeuge, Pauschale wurde daher abgeschafft, Kundenzufriedenheit dadurch höher
- Bald Fahrzeuge mit Start-Stop-Automatik. Elektrofahrzeuge nicht, da keine Lade-stationen im Angebot (dadurch wird die Flexibilität eingeschränkt).
- Austin/ Texas: internationaler Markt von Anfang an im Fokus, USA weltweit größte Wachstumsmarkt im Bereich Car-Sharing.
 - exklusive Parkraumvereinbarung mit der Stadt (städtische Angestellte bekommen Freiminuten)
- Ab 2010 in weiteren Städten in Nordamerika und Europa.

Vortrag DB Rent – Prof. Andreas Knie (*Präsentation liegt nicht vor*)

- Mittlerweile (in Paris und London) Teil der Stadtpolitik.
- ÖV ist immer nur eine Übergangslösung, man kann die Menschen nicht dazu zwingen.
- Zielgruppe „Metromobile“: meistens allein oder zu zweit im Haushalt, leben in Ballungsräumen.
- Die meisten Bahner denken nur von Station zu Station und nicht was dazwischen ist.
- Regionalverkehr wichtiger als Fernverkehr.
- „Flinkster“ von DB ist car2go „in grün“. Nachteil: müssen wieder an Ausleihstation zurückgebracht werden. Mit One-way ist allerdings ein betriebswirtschaftliches Risiko verbunden (wenn wenig Vermietung da ist und Auslastung nicht vorhanden).
- Call a bike: Wollen damit nicht den ÖV kannibalisieren. Sollte eher ÖV effizienter und attraktiver machen.
- Es gibt zurzeit keine Metropole in Europa (über 1 Mio.), die kein Fahrradverleihsystem hat.
- Nachteil von „Pay as you go“: man kann nicht so viele Einnahmen generieren. 6 % heavy user. Eigentlich müsste man mehr Fahrräder bereitstellen, um Bequemlichkeit zu gewährleisten, dann aber zu teuer.

- Hamburg: stationsbezogene Abgabe als Auflage, d.h. man kann überall abgeben, aber es müssen Stationen sein. Resultat: positives Kundenwachstum. HVV-Abo ist angestiegen.
- Zukünftig Umlauffinanzierung: 3-4 Euro mehr zahlen und dann freie Fahrten (nachhaltige Finanzierung).
- StadtRAD Berlin: flexible Stationen.
- Zukünftig: Smart Grid. Elektro-Mobilität aus erneuerbaren Energien. Integriert in eine alltägliche und akzeptierte Nutzungsstruktur.

Diskussion zu car2go und DB Rent

- Bilharz: Wurde bei car2go ausgewertet, was davon richtige One-Way-Fahrten waren? – Nicht auswertbar. Es wird nur ausgewertet, wann und wo ein Auto abgestellt wird, aber nicht ob die gleiche Person es wieder mietet (nicht personenbezogen).
- Sorgenfrei: Wie transportiert man mit car2go Kinder/ Gepäck? – Familie nicht als Zielgruppe, sondern Kurzzeitfahrten (Singles oder Zwei-Personen-Haushalte), eher als Ergänzung gedacht. Eher eine Alternative für Zweit- oder Drittwagen. Z.B. sind Familien eine wichtige Zielgruppe, die car2go/ Flinkster als Ergänzung zum Privat-Auto nutzen könnten.
- Es geht nicht um den Öko-Kunden, sondern um intelligente Fahrzeugnutzung.
- Löwe: Cross-Marketing-Potenzial? Fahrradkonzept umsonst anbieten (von der Stadt)? Allokationsproblem, da es so viele Angebote gibt. Was könnte man anbieten zur öffentlichen Grundversorgung?
- Knie: Nationale Plattform Elektromobilität. Was gehört alles zum öffentlichen Bereich? Es beginnt gerade erst, dass Kooperationen geschlossen werden. Zunächst wurde ausprobiert. Bundeswehr und DB haben ihre Fahrzeugflotten z.B. auf Car-Sharing umgestellt. ÖPNV von heute bewegt sich zu wenig, ist grundfinanziert, daher zu starr, keine Kundenorientierung, müsste mehr wettbewerbsorientiert sein.
- Löwe: Was brauchen wir zukünftig für Rahmenbedingungen? Wichtig, da Legitimationsproblem.
- Knie: Stationsbezogenes Bediengebiet erstmal nur in Berlin Mitte, Prenzlauer Berg, Neukölln, Friedrichshain und Kreuzberg (erste Ausbaustufe).
- Möller: In der Schweiz gab es so was schon 1998 (Mobility). Warum in Deutschland so spät?
- Leo: Es gab schon früher Car-Sharing-Konzepte. Smart von Anfang an so gedacht. So etwas wie car2go mit einer hohen Flexibilität (internetbasiert) ist aber erst jetzt möglich, da früher neue Technologien und gesellschaftliche Rahmenbedingungen noch nicht so weit waren. Menschen haben heutzutage auch weniger ein eigenes Auto als früher.

- Brandt: Ist das eigentlich ein Add-On? Man nutzt das eigene Auto und das eigene Fahrrad weiter. – Knie: Nein. Das wurde schon genügend untersucht. Wichtig ist nachhaltige Konsummuster in der Gesellschaft zu implementieren.
- Leo: Es ist wichtig, die neuen Projekte sichtbar zu machen. Je niedriger die Einstiegsschwelle, desto höher die Akzeptanz.

Thementisch „Merkmale erfolgreicher Geschäftsmodelle“

- Kann man nicht einheitlich beantworten, es muss nach unterschiedlichen Marktsegmenten differenziert werden.
- Wenn das Modell verallgemeinerungsfähig ist.
 - Anbieter-Nutzer-Verhältnis
- Wenn das Modell politikfähig ist.
 - Problem der Politikfähigkeit: es gibt wenig Vorbilder.
- Wenn eine breite Zielgruppen-/ Kundenakzeptanz erreicht wird.
- Wenn ökologische und ökonomische Aspekte zusammengedacht werden.
 - Ökonomische Vorteile sind wichtig.
 - Ökologie nicht vorrangig?
 - Ökologische Big Points!
- Funktioniert nur durch kulturelle Veränderungen. Neue Gedankenmuster.
 - Hemmnisabbau durch Politik und Wirtschaft
 - Nicht-nachhaltige Denkmuster aufbrechen (z.B. Statussymbole).
- Allgemeine Erfolgsfaktoren: Professionalität, Einfachheit, integrierbar in den Alltag, cool, ...
- Abhängig von gesellschaftlichen Treibern
 - Neue Informations- und Kommunikationstechnologien
 - Kommunikation wird wichtiger
- Niedrige Einstiegsbarrieren!
 - Produktkauf schwieriger machen
- Zum einen müssen Rahmenbedingungen gesetzt werden, zum anderen gibt es Freiheitsgrade wie Attraktivität, Preis und kulturelle Einstellungen.
 - Beide Aspekte sind nicht primär ökologisch motiviert.
- Es darf kein Add-On-Bedürfnis befriedigt werden.
- Aktivierung zivilgesellschaftlicher Ideen und Engagement

- Cross Marketing Markt und Staat

Thementisch „(neue) Zielgruppen für ‚Nutzen statt Besitzen‘“

- Mobile urbane Stadtmenschen (als Lebensstilgruppe)
- Junge Altersgruppen
- Technik affine Nutzer
- Online-Generationen
- Kinder
- (Selbstständige) Senioren → im Zuge des Generationenwandels von besonderer Bedeutung, ihnen könnten Geräte mit Dienstleistungen angeboten werden z.B. Machdudas.de
- Karriere - Mütter
- LoHas
- „Schlaue Rechner“: „könnte ich mir kaufen, rechnet sich aber nicht“
- Tester: „bevor ich kaufe, schaue ich, ob es das ist, was ich will“
- Menschen mit Bewusstsein für Eigentumspflichten (Aufbewahrung, Instandhaltung, Kauf,...)
- Menschen die nur kleine Wohn- Grundstücksflächen (wenig Platz) zur Verfügung haben – im Sinne von „Simplify your Life“
- Multiplikatoren, um Öffentlichkeit herzustellen
 - Staat als Fürsorger für Menschen mit geringem Einkommen (z.B. Waschsalon vs. Waschmaschine)
 - Arbeitsagentur
 - Arbeitgeber
 - Wohlfahrtsverbände
 - Kommunen und Gemeinden
 - Bildungseinrichtungen
 - IHK
- Konzepte
 - Matching → Inhalte und Netzwerke abstimmen - im Sinne von Zielgruppendifinition und deren Bedarf
 - Dimension (örtlich) muss berücksichtigt werden → von der kleinen Gemeinde bis zur globalen (online) Ebene
- Lebenssituationen, in denen Zielgruppen angesprochen werden

- Dabei auch Kooperation mit dem entsprechenden Anbieter wie z.B. Makler für neue, energieeffiziente Wohnobjekte von Bedeutung
- Qualitätsmerkmale, die von den Dienstleistungen erfüllt werden sollten
 - Hohe Qualität
 - Zusatznutzen
 - Leichter Zugang

Thementisch „Geeignete Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen“

- Starten mit Evaluation bisheriger Überlegungen und Maßnahmen
- Veränderung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen
 - Ökologische Steuerreform
 - Steuervorteile für Dienstleistungen
 - Kaufrabatt bei Mehrfachnutzung
 - Abschaffung der Anreize für Zersiedelung (z.B. Pendlerpauschale)
 - Abschreibungsmöglichkeiten für Privathaushalte
 - Gründungsförderung für Vermieter
- Absatzförderung für Dienstleistungsanbieter
 - Subventionierung von Anzeigen
 - Messe „Nachhaltige Anbieter“
 - Reduzierte Versicherungsprämien (z.B. Hausratversicherung) bei Nutzung einer Gemeinschaftswaschküche
- Information und Kommunikation
 - Label das Kostentransparenz schafft und damit Grundlage für Miet- vs. Kaufentscheidung sein kann → Verbraucherorganisationen einbinden
 - Gütesiegel für Dienstleistungsanbieter, aufbauend auf existierenden Service-Labels
 - Blauer Engel?
 - „Land der Ideen“-Wettbewerbe oder ähnliche Kampagnen
 - Thema zielgruppenspezifisch promoten im geplanten Internetportal „nachhaltiger Konsum“
 - Kommunikative Maßnahmen, z.B. zum Thema Waschküche, gemietete Einbauküche usw.

- Öffentliche Informationskampagne, damit mieten hip wird; auch Kehrseiten des Eigentums verdeutlichen; mögliche Slogans „Mieten spart Piepen“, „Leichter Leben“; Vorbilder finden (Günther Jauch? ...)
- Sonstiges
 - Runde Tisch schaffen, Networking, damit kritische Masse aus den verschiedenen Initiativen erreicht wird
 - Alternativen zum Eigentum in Verbraucherbildung einbringen

Diskussion der Ergebnisse

- Jäckel: Es sollte deutlich gemacht werden, was das Ergebnis einer entsprechenden Strategie ist, d.h. welche Ressourceneffekte eintreten könnten. Zahlen und Fakten sollten dahinter stehen, um es auf eine politisch höhere Ebene zu stellen.
- Scholl: Es gibt Studien, in denen die Entlastungseffekte berechnet werden.
- Schrader: Systemgrenzen sind wichtig. Nutzen statt Besitzen ist nicht zwangsläufig mit nachhaltigen Lebensstilen verbunden, z.B. Wohnmobile zu kaufen lohnt sich erst ab 12 Wochen.
- Löwe: Ja, diese Infos müssen da sein. Man muss diese Lücken füllen.
- Jäckel: Für entsprechende Instrumente (Blauer Engel, Portal Nachhaltiger Konsum etc.) sind diese Infos notwendig. Kann sich schon vorstellen, dass „Nutzen statt Besitzen“ förderenswert ist.
- Bilharz widerspricht Jäckel: „Nutzen statt Besitzen“ ist nicht per se der Ökohit, sondern es kommt immer auf den Einzelfall an. Sollte eher als kulturelle Chance betrachtet werden, nicht als Konstrukt, das mit harten ökonomischen Maßnahmen umgesetzt wird.
- Schrader: Bestimmte Beispiele wie etwa Car-Sharing, bei denen ökologische Vorteilhaftigkeit verhältnismäßig eindeutig ist, sollten auf jeden Fall kommuniziert werden. Aber bei den vielen anderen kleinen Sachen, z.B. Werkzeugvermietung, ist das eher fragwürdig. „Nutzen statt Besitzen“ sollte also nicht per se gefördert werden.
- Kristof: Ganz klare Trennung der einzelnen Bereiche macht Sinn.
- Scholl: Gibt es noch wichtige Botschaften aus der Praxis?
- Sorgenfrei: Gibt es europaweite, erfolgreiche Modelle? – Nicht viele.
- Behrendt: Kulturelle Unterschiede sind gravierend zwischen den Ländern Österreich, Schweiz, Dänemark und Deutschland, Modelle lassen sich nicht einfach übertragen. Bei Mietmodellen entstehen nicht unbedingt Entlastungseffekte. Deshalb ist in manchen Fällen Besitzen ökologischer als Mieten. Aus politischer Sicht sollte man sich auf die funktionierenden Konzepte konzentrieren.

- Scholl: Gibt es Ideen von BMU/UBA zum Follow Up?
- Jäckel: Es stehen eine ganze Reihe von Instrumenten zur Verfügung. Auswertung des Workshops ist wichtig. Zusätzliches Infomaterial wäre gut. Sind eher Einzelfälle. Ansonsten keine weitere Planung.
- Löwe: Die Facetten der Diskussion des Themas sollten so aufbereitet werden, dass sie anschlussfähig sind an verschiedene Kontexte. Das Thema liegt quer, z.B. spielt es rein in Abfallvermeidungsprogramm oder in das Thema seltene Metalle. Nicht nur Angebotsstruktur, sondern verschiedene Facetten sind wichtig. Konkrete politische Handlungsoption fehlt (evtl. informatorische Angebote, aber auch rechtliche Rahmenbedingungen). Unterschiedliche Dimensionen sollten doch noch ein bisschen besser herausgearbeitet werden. Thema muss politisch hoffähig werden.
- Schrader: Sollte man das nicht auch in die Steuerreform einbringen? Arbeit billiger machen, Produkte teurer.
- Jäckel: Tendenz geht eher in die andere Richtung. Man muss sicherlich versuchen das Ganze hoffähig zu machen, das sind eher langfristige Strategien. Geht schneller, wenn grad ein Trend günstig verläuft.

Teilnehmende

Nr.	Name	Institution
1	Behrendt, Dr. Siegfried	Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT)
2	Bilharz, Dr. Michael	Umweltbundesamt
3	Brandt, Sebastian	Teilo GbR
4	Hemmerling, Klaus	Verband Deutscher Lesezirkel e.V.
6	Jaeckel, Dr. Ulf	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
7	Knie, Prof. Dr. Andreas	DB Rent GmbH
8	Koll, Claudia	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
9	Kristof, Dr. Kora	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
10	Leo, Andreas	Daimler – Car2go GmbH
11	Löwe, Christian	Umweltbundesamt
12	Meuthen, Matthias	Eco Express Waschsalons GmbH
13	Möller, Chris	erento GmbH
14	Otto, Dr. Siegmund	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
15	Sabiel, Friederike	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
16	Scholl, Dr. Gerd	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
17	Schmitt, Michael	Verband Deutscher Spielotheken / Ludotheken e.V.
18	Schrader, Prof. Dr. Ulf	Technische Universität Berlin (TU Berlin)
19	Schulz, Lasse	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
20	Sorgenfrei, Myriam	Spielgalerie Hamburg
21	Süßbauer, Elisabeth	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH